COMPENDIARIA

METAPHYSICÆ

INSTITUTIO,

QUAM IN USUM

AUDITORUM

PHILOSOPHIÆ

ELUCUBRATUS EST

P. MAKO, E S. J.

EDITIO SECUNDA VENETA.



VENETIIS

MDCCLXXXIV.

APUD LAURENTIUM BASILIUM,

SUPERIORUM PERMISSU.

PRÆFATIO.

NON eram neſcius, juvenes lectiſſimi, cum, quæ ſummo ingenio, & ſingulari doctrina viri, hiſce maxime temporibus, literis tradidiſſent, ea retractare animum inducerem, fore, ut hic meus labor in varias reprehenſiones incurreret. Quibusdam enim, & his quidem antiquitatis retinentiſsimis, genus ipſum philoſophiæ diſplicebit, quod neque Lyceum, neque Ariſtotelem oleat, e cujus diſciplina, tanquam ex equo Trojano, tot viri ſapientes prodiiſſent. Quidam autem genus ipſum non reprehendent; ſed in tanta librorum exuberantia ſcribendum fuiſſe non putabunt. Alii Stoicorum artem, atque ſyllogiſmis adſtrictam orationem requirent, exiſtimantes a pugnaci illa ratione non eſſe recedendum. Poſtremo aliquos fore ſuſpicor, qui manca hæc noſtra, & affecta potius, quam perfecta eſſe judicabunt.

Horum ego reprehenſiones gravius ferrem, ſi quiſquam ullam philoſophiæ diſciplinam probaret, præter eam, quam ipſe ſequeretur. Nunc autem, quando vetus illud verbum hic maxime obtinet,

Σοὶ μὲν ταῦτα δοκοῦντ' ἐϛὶν, ἐμοὶ δὲ τάδε,
quin multi contra dicant, recuſare non

potui, nisi nihil omnino scriberem. Sed tamen cum ea, quæ obiiciunt, excusationes habeant probabiles, singulis respondendum breviter existimo.

Quanquam philosophiæ vituperatoribus, atque Aristotelis prædicatoribus abunde satisfacient tempora, & mores hodierni,

Pejoraque secula ferri
Temporibus, quorum sceleri non invenit ipsa
Nomen, & a nullo posuit natura metallo.

Quid enim adversus hanc quidlibet sentiendi licentiam solidi depromes ex Aristotele, qui ipse in præcipuis hujus disciplinæ partibus claudicaverit? Quomodo impias de mundo, de anima, de Deo opiniones ejus armis convelles, qui ipse inprimis refellendus sit? Et tamen hodiernæ metaphysicæ hæc partem maximam efficiunt. Versa nimirum sunt tempora: non jam exercendis aut vexandis potius juvenum ingeniis, sed defendendis moribus, & religioni scientia ista debet velificari: pro aris, & focis philosophamur.

Qui devinctam illam differendi rationem expetunt, audiant Ciceronis, summi non minus philosophi, quam oratoris ea de re judicium; qui cum efficere vellet, mundum intelligentia administrari, hunc in modum loquitur. „ Atque hæc cum u-
„ be-

„ berius disputantur, & fusius, ut mihi
„ est in animo facere, facilius effugiunt
„ Academicorum calumniam: cum enim,
„ ut Zeno solebat, brevius, angustiusque
„ concluduntur, tum apertiora sunt ad re-
„ prehendendum. Nam ut profluens am-
„ nis aut vix, aut nullo modo: conclusa
„ autem aqua facile corrumpitur: sic ora-
„ tionis flumine reprehensoris vitia dilu-
„ untur: angustia autem conclusæ oratio-
„ nis non facile se ipsa tutatur": Itaque videmus hos ipsos, qui methodum Stoicorum sectantur, res easdem, quas conclusionum vinculis primum coarctabant, sermone soluto fusius deinde explanare. Neque tamen ego adstrictam illam differendi rationem e publicis juvenum collegiis eliminandam esse contendo: quin ipse orationis vela rarius pando, sed plerumque dialecticorum remis propello: id ajo, eam facultatem a juvenibus logicæ præceptionibus jam probe elimatis, usu & continenti exercitatione, cumprimis autem asidua magistri institutione comparari posse: id quod experientia quotidiana confirmari sentiunt, qui studia ista publicis in Lyceis moderantur.

Venio ad illos reprehensores, quibus in tanta commentariorum multitudine hæc mea industria videtur esse supervacua. Verum his majorum imperia me facile purgabunt, quorum voluntate animum ad

ſcribendum appuli, cum ante alia omnia cogitatione verſarem. Neque hæc tanta librorum copia forſitan efficiet, ut hac qualicumque lucubratione actum egerim: nam

Πολλοὶ μὲν ναρθηκοφόροι, Βάκχοι δέ γε παῦροι.

Alii magnam partem in rebus partiendis, & definiendis occupati ſunt: illa eorum perexigua oratio eſt, qua ſententias periculoſas refellant. Alii autem multa adverſus hujuſmodi opiniones diſputant: ſed ſpinas partiendi, & definiendi prætermittunt. Quidam nimia, minimeque neceſſaria eruditione diſcipulum obruunt. Sunt, qui brevitate; ſunt, qui longitudine peccent. At ſint ſane multi uſquequaque perfecti: quid vetat, cum hæc quidvis ſentiendi libido nova in dies incrementa capiat, novis item armis eam oppugnari? Sed vetera, inquiunt, recoquere nihil attinet. Sequemur equidem veſtigia præeuntium: verum ita, ut iis noſtrum judicium noſtrumque ſcribendi ordinem adjungamus, atque ex eorum fontibus arbitrio noſtro, quantocunque modo videbitur, hauriamus.
„ Quid eſt, inquit Cicero, a Chryſippo
„ prætermiſſum in Stoicis? Legimus ta-
„ men Diogenem, Antipatrum, Mneſar-
„ chum, Panætium, multos alios: inpri-
„ miſque familiarem noſtrum Poſsidonium.
„ Quid Theophraſtus? mediocriterne dele-
„ ctat, cum tractat locos ab Ariſtotele
„ an-

„ ante tractatos? Quid Epicuerei? num de„ sistunt de iisdem, de quibus & ab Epi„ curo scriptum est, & ab antiquis, ad „ arbitrium suum scribere? Quod si Græ„ ci leguntur a Græcis iisdem de rebus „ alia ratione compositis; quid est, cur „ nostri a nostris non legantur?

Restat genus ultimum accusationis, quod est eorum, quibus videor nimis jejune agere, resque gravissimas in tantas angustias compellere, cum sit campus, in quo possit exultare oratio. Sed hos, qui hæc ita disputant, diligenter meminisse pervelim, solis auditoribus ista me conscripsisse, quorum studia curriculo decem mensium concluduntur, e quibus ipsis binos, aut ternos sibi decerpit dialectica; quare prolixiori esse non licet. Summa disciplinæ capita strictim attuli: siqua uberiorem exposcere tractationem videbuntur, brevitatem viva magistri vox facile compensabit.

Respondi breviter vituperatoribus. Nunc ad vos redeo, juvenes lectissimi, quorum caussa opus hoc tædii plenum suscepi, nec admodum repugnanter suscepi: „ quod e„ nim munus, ut ait magnus ille Roma„ ni assertor imperii Tullius, reipublicæ „ adferre majus, meliusque possumus, „ quam si docemus, atque erudimus ju„ ventutem, his præsertim moribus, at„ que temporibus? „ Erunt, quæ aures

vestras purissima latinitate imbutas offendant: sed artem philosophiam esse scitote, de qua differens arripere verba de foro non potest. Dedimus tamen, qua licuit, operam, ne horridi, neve asperi adpareremus: & sicubi commode potuimus, non verba modo, sed etiam sententias integras ex philosophia Tullii desumsimus. Nec nihil in eo elaboravimus, ut in tanta rerum obscuritate abstrusum dicendi genus evitaremus: quanquam id quidem licebit vobis, quum legeritis, existimare. Sed tamen paulo implicatior interdum suscipienda contentio fuit: tum quod res ipsæ difficilem sæpe habent enodationem; tum quod acutissime, & abscondite a multis differuntur. Græca latinis, tempora sequuti, interdum miscuimus: quod non modo non offendet vos, qui anno superiore Auctores Atticos tanta omnium voluptate estis interpretati; sed etiam majorem in modum delectabit, quando eas literas, tantisper dimissas, ex intervallo regustabitis. Valete, meumque bene de vobis merendi studium æqui, ac boni consulite.

PRO-



PROLEGOMENON
IN
METAPHYSICAM.

§. I.

Quid Metaphyſica?

TAmetſi res omnes, quæcunque exſtent, uſquequaque determinatæ, atque adeo individuæ ſint (Log. 29.) in notis tamen quibuſdam conveniunt e. g. in eo, quod & omnes exſiſtant, & exſiſtere poſſint. Quum ergo has notas omnibus communes animo complectimur, notiones rerum univerſales (Log. 32.) & abſtractas mente informamus (Log. 31.). Ea itaque diſciplina, quæ hujuſmodi notiones a rebus individuis ſejunctas contemplatur, ac diſtincte explicat, generali vocabulo *Metaphyſica* adpellatur.

„ *Scholion*. Vis hujus vocabuli, atque po-
„ teſtas fere in obſcuro eſt. Libros qui-
„ dem aliquot reliquit Ariſtoteles, quos

„ posteri *τα μετα τα φυσικα* inscripserunt : „ in quibus tamen ad veram scientiam nihil inesse momenti Plutarchus contendit „ in vita Alexandri (*a*) , quanquam fortasse censor ultra æquum acerbus. Illud „ palam est, retento deinceps metaphysicæ „ nomine rem ipsam ab Averroe, Avicenna, eorumque æqualibus monstris, ac „ vocibus barbaris, nullosque explicatus „ habentibus eum in modum fuisse deformatam, ut scientia omnium pulcherrima „ in commune odium, atque invidiam vocaretur.

2. Quum ad rerum exstantium genera animum advertimus, primum quidem sentimus in nobis aliquid, quod sui ipsius conscientia polleat, quodque *animam* nuncupamus. Tum experimur extra nos quoque res quasdam extensas, figura, & magnitudine infinitis modis discrepantes; his vero *corporis* vocabulum imposuimus, earumque universitatem verbo uno complectentes *mundum* vocamus. Denique attenta horum omnium contemplatione facile adducimur, ut credamus esse quemdam rerum auctorem, & effectorem, quem *Deum* adpellamus.

Quæ

(*a*) Αληθως γαρ ἡ μετα τα φυσικα πραγματεια προς διδασκαλιν, καὶ μαθησιν ὐδενὲ χυσα χρυσιμον, ὑποδειγμα τοις πεπεδευμενοις ἀπ' ἀρχης γεγραπται.

Quæ ejus partes?

3. Ex his perspicue intelligitis partes, quibus metapysica omnis continetur. Sunt autem (1.) *Ontologia*, quæ contemplatur, quidquid rebus omnibus, hoc est animæ, corpori, & Deo (præc.) generatim convenit. (2.) *Cosmologia* generalis, quæ expendit notiones, quas hæc rerum universitas communes habet cum aliis mundis, qui possunt procreari. (3.) *Psychologia*, in qua explicantur, quæ animarum sunt propria. (4.) *Theologia* denique naturalis, proponens quidquid in Deo ratione consequi mortali concessum est.

4. Igitur metaphysicam e quatuor his partibus in unum corpus coagmentatam recte adpelles scientiam entis, & mundi generatim, rerumque a concretione corporea sejunctarum.

„ *Scholion*. Non est, cur disciplinæ hu-
„ jus dignitas a nobis commendetur. In
„ eam cum primis valet præclara illa Tul-
„ lii laudatio " *Mater*, inquit, *omnium bonarum artium est sapientia, a cujus amore græco vocabulo Philosophia nomen invenit, qua nihil a diis immortalibus uberius, nihil florentius, nihil præstabilius hominum vitæ datum est. Hæc enim una nos cum ceteras res omnes, tum, quod est difficillimum, docuit, ut nosmetipsos nosceremus. Cujus præcepti tanta vis, tanta sapientia est, ut ea non homini cuipiam, sed Delphico Deo tribueretur. Nam qui se ipsum novit, primum aliquid se habere sentit divinum*,

ingeniumque in se suum, sicut simulacrum aliquod dedicatum putabit, tantoque munere deorum semper aliquid dignum & faciet, & sentiet &c. Lib. 1. de Leg.

Quo tractandæ ordine?

5. Partes disciplinæ cujusque eam deposcunt explanandi rationem, ut præeant, quæ ceteris facem præferunt, & principia suppeditant (Log. 10. 131.) cui quidem legi parere si velimus, (velle autem omnes debemus), ex iis, quæ sequuntur, intelligemus principio quidem ontologiam; tum cosmologiam; deinde psychologiam; ac denique theologiam naturalem esse pertractandam.

PROLEGOMENON IN ONTOLOGIAM.

Quæ entis notio?

6. QUando cogitationem in ea defigimus, quæ omnibus omnino rebus communia sunt, maxime commune illud occurrit, quod *sint*, aut *esse possint*. Si ergo in hanc proprietatem, missa aliarum contemplatione, animum intendimus, generalem *entis* ideam consequimur.

Quid Ontologia?

7. *Ontologiam* voco scientiam entis genera-

ratim, seu quatenus ens est, in qua maxime communia humanæ cognitionis principia explicantur. (*a*)

8. Cogitationes quippe humanæ aut veræ, aut falsæ sunt (Log. 94.): veritas autem earum e certis quibusdam indiciis, atque indubitatis principiis conficitur (Log. 96. 101.): exstare igitur scientiam oportet, quæ in his principiis distincte, ac explicate tradendis versetur.

Et quotuplex?

9. Homines vel rudissimi judicia sua certis & ipsi principiis moderantur, ad quæ tanquam ad tribunal provocare solent, siquidem eorum enuntiata in dubium vocentur. Ita si quæras e puero, utrum aquam lac esse arbitretur, negabit: caussam rogatus addet, aquam, quoniam aqua sit, lac esse haud posse. Confuse igitur animadvertit generale illud enunciatum, idem non posse esse, & non esse simul, tametsi distincte effari nequeat. Hos omnes, qui confusa id genus principia ipso rerum usu sibi compararunt, ontologia quadam *naturali* valere dicimus: si ergo eadem distincte explicentur, & ex norma methodi pertractentur, ontologia *artificiosa* nascitur. Conf. Log. §§. 11. 12. 13.

Quo

(*a*) Eodem fere recidit illa Aristotelis definitio L. 3. Met. c. 3. Επιςημη τις, ἡ θεωρειόν, και τα τυτω ὑπαρχοντα κατ᾽ ἀυτο. Unde ipsa quoque vocabuli ejus etymologia intelligitur.

Qua tractanda methodo?

10. Ontologia scientia est (7.): suas adeo assertiones, nisi ipsa terminorum perspicuitate manifestæ sint, accurata demonstratione confirmare debet (Log. 105.)

11. Cumque asserta tum demum demonstrentur, quando e certis, atque exploratis principiis complexione legitima colliguntur (Log. 100., & seq.), animadvertitis, propositiones in ontologia sic esse distribuendas, ut indubitata principia præstituantur; ex his cetera asserta deriventur.

„ *Coroll.* Par est ergo ontologiam methodo geometrica tractari, atque adeo ad „ ejusdem leges accurate conformari (Log. „ 131., & seq.

„ *Scholion*. Nemo, qui quidem in veterum Scholasticorum disciplina versatus „ sit, inficiabitur ontologiam ab iis confuse „ admodum fuisse perscriptam, propterea, „ quod cum ceteras methodi rationes, „ tum accuratas terminorum definitiones „ neglexissent. Nos proinde id cumprimis „ dabimus operam, ut certis definitionibus „ in subsidium vocatis, cujusvis vocabuli „ vim, ac potestatem, prout ex usu erit, „ & res ipsa patietur, nitide exponamus.

12. Ontologia omnis circa notiones maxime generales, & a rebus ipsis sejunctas versatur (7.): quæcunque ergo in ea traduntur, certissima esse possunt: de ideis enim nobis utique notissimis agitur, nec in

sin-

ſingulares naturas, cauſſaſque effectorum peculiares inquiritur. Itaque tam parum hic controverſiis relictus eſt locus, quam parum in pura geometria. Si quid ergo a nobis contentioſius diſceptabitur, in eo non rerum naturæ, aut noſtro judicio, ſed tempori ſerviemus.

Quæ ejus utilitas?

13. Quoniam ontologia cognitionis humanæ principia, maximeque communes rerum notiones explicat (7.), ceteræ diſciplinæ ex illa robur, ac firmitatem ſuam obtinent. Certe qui ejus ſubſidio deſtituti ſunt, judicia ſua, & ratiocinationes ad principia extra omnem dubitationem poſita revocare non poſſunt. Conſtat igitur, ſine ontologia cognitionem ſolidam, & certam haberi non poſſe (Log. 97.)

„ *Coroll.* Uſus ergo ontologiæ per omnes „ philoſophiæ partes, imo per ceteras e- „ tiam diſciplinas latiſſime funditur. Sane „ in coſmologia ne mundi quidem defini- „ tio intelligitur, ſi ignorentur notiones „ entis ſucceſſivi, ſimultanei, finiti, mu- „ tabilis, quæ in ontologia explicantur. „ Doctrinam de rerum nexu, quæ per o- „ mnem pertinet philoſophiam, nemo per- „ ſpiciet, niſi quid cauſſa ſit, quid effe- „ ctus, quid relatio, ex ontologia ante di- „ dicerit. Jam vero de Deo, de anima, „ quis aliquid ſani commentabitur, ſine „ theorematis generalibus entis ſimplicis, „ neceſſarii, contingentis, infiniti &c?

CAPUT I.

De cognitionis humanæ principiis.

Quid principium?

14. Nomine *principii* venit hoc loco enunciatum, ad quod tanquam ultimum tribunal omnis humanæ cognitionis veritas exigitur, & in quo tanquam fundamento firmissimo innititur.

Et quotuplex?

15. Et quoniam omnis veritas vel necessaria, vel contingens est (Log. 94. 95.) duo principia costituimus; alterum scilicet veritatis necessariæ, alterum contingentis. Illud principium contradictionis, hoc principium rationis sufficientis nominabimus.

Quid principium contradictionis?

16. Quicunque ratione utitur, nullo negotio inducit in animum, fieri haud posse, ut idem sit, ac simul non sit: est ergo perspicua hujus enunciati veritas: Nequit res eadem esse, & simul non esse. Atque istud est, quod *principium contradictionis* vocamus, quod scilicet eo labefactato pugnantia evidenter ponerentur (Log. 77.)

17. Principium istud primum plane est; neque prius statui ullum potest. Eo enim nondum constituto quodcunque aliud posuerimus, illud eodem prorsus jure falsum, quo verum esse ponetur, atque adeo firma illi veritas non constabit. Quare nullum cer-

certum ante istud licet ponere: hoc itaque primum est.

18. Principium hoc demonstrari non potest. Quidquid enim demonstratur, id e prioribus, magisque notis principiis deducitur (Log. 100.): hoc autem principium primum est (præc.): e prioribus ergo deduci, hoc est, demonstrari, non potest.

19. Veritas omnis ad hoc idem principium denique reducitur. Eo quippe convulso, quidquid uspiam in compertis habemus, nutabit; cum fieri possit, ut idem & sit, & simul non sit, adeoque veris perinde ac falsis accenseatur.

„ Videtis e. g. lucere solem: nisi principium contradictionis, tanquam tribunal „ incorruptum præstituatur, merito de hoc „ ipso dubitetis, cum fieri possit, ut sol „ non luceat.

Diluuntur objecta.

„ At sunt, quæ superioribus pugnare videantur. Et 1.) quidem principium contradictionis pendet utique ab ipso mentis lumine, „ seu, ut vocant, evidentia: igitur ex illo deduci, ac demonstrari potest, atque adeo „ primum non est. Verum dum illud primum esse dicimus, id volumus, primum „ esse inter principia, seu effata lumine „ rationis nota; lumen autem rationis, „ seu evidentia non est principium, seu effatum ejusmodi, sed ipse fons omnium „ principiorum. Qui Adamum ait primum „ fuisse hominem, sane contendit primum „ fuisse inter homines, non vero inter „ creata omnia, quorum nonnulla Adamo „ priora condita sunt. „ 2.)

„ 2.) Sed reponi posse videtur, princi-
„ pium hoc nostrum non modo ex eviden-
„ tia, quæ non est principium, sed etiam
„ ex alio principio demonstrari, idque hunc
„ in modum. Quidquid lumen rationis per-
„ spicue docet, illud verum est; atqui non
„ posse idem esse simul & non esse lumen
„ rationis perspicue docet: verum ergo est
„ non posse idem simul esse & non esse. Sed
„ hæc demonstratio omnino vitiosa est; si
„ enim jam supponit veritatem principii
„ nostri, supponit id, quod demonstrat; si
„ non supponit, hunc sensum continet;
„ quid quid lumen rationis perspicue docet,
„ illud verum est, simulque falsum esse
„ potest; atqui &c.

3.) At primum quidem certe vocari hoc
„ principium non potest, cum aliis alia
„ principia prima ingenerentur, quando
„ primum rationis usum adipiscuntur. Ve-
„ rum ea, quæ hic de primo principio
„ tradimus, minime sunt sic accipienda,
„ quasi vero omnis veritatum cognitio ex
„ isto principio, veluti fonte, propagetur.
„ Eadem illa perspicuitas, ad quam hujus
„ ipsius principii veritas denique recidit,
„ in effatis quam plurimis locum perinde
„ habet. Imo cum cognitiones nostræ a re-
„ bus individuis ducantur, & inde primum
„ abstractione generalia id genus pronun-
„ ciata oriantur, aperte conficitur, ante
„ nobis persuasam esse rerum singularium
„ veritatem, quam de communibus princi-
„ piis cogitemus. Vis ergo, ususque prin-
„ cipii nostri in hoc situs est, ut omnem,
„ quam unde unde consequuti sumus, cer-

„ti-

„ titudinem, ad illud, tanquam ad ultimum cotem exigere, ejusque præsidio adversariorum pertinaciam expugnare possimus. Nempe communicandæ potius, quam comparandæ scientiæ inservit.

Quid ratio sufficiens?

20. Id, ex quo intelligitur, cur aliquid sit potius, quam non sit, & cur hoc potius, quam alio modo sit, *ratio sufficiens* dicitur.

„ E. g. Quum oculorum usus quempiam destituit debet subesse aliquid, cur cœcus fiat potius, quam non fiat. Ponamus igitur humores vitiari, atque idcirco visum labefactari: id vitium erit ratio sufficiens cœcitatis.

Et quotuplex?

21. Ex quo intelligitur, cur esse aliquid possit, illud vocatur *ratio sufficiens possibilitatis*: Ex quo autem intelligitur, cur aliquid sit, id est *ratio sufficiens actualitatis*: ex quo demum intelligitur, cur aliquid cognoscatur, *ratio sufficiens cognitionis* adpellatur.

Quod ejus principium?

22. Est ergo *principium rationis sufficientis* hoc effatum: Nihil est sine ratione sufficiente: hoc est, si quidquam ponatur esse, erit semper aliquid, unde intelligi possit, cur illud sit.

„ Hac autem ratione conclusionis ejus veritas efficitur. Ad hoc, ut A sit potius quam non sit, utique requiritur aliquid,

„ alias

„ alias eodem jure non esset, quo esset: „ ergo A absque eo non est; atqui id, „ quod requiritur, ut A sit potius quam „ non sit, est illud ipsum, ex quo intelli- „ gitur, cur potius sit, quam non sit: er- „ go A non est absque eo, ex quo intelli- „ gitur, cur sit potius, quam non sit. Est „ vero id ejus ratio sufficiens (20.): er- „ go A (idem de re quavis valebit) non „ est absque ratione sufficiente.

„ e. g. Ut improbus ad frugem rediisse „ censendus sit, aliquid profecto requiri- „ tur, quod ipsum erit ratio sufficiens, ex „ qua rediisse ad frugem intelligi possit.

„ *Coroll.* 1. Quidquid ergo ratione suffi- „ ciente destituitur, id neque est, neque „ esse potest.

„ *Coroll.* 2. Et quidquid rationem habet „ sufficientem, eam vel in semetipso, vel „ in alio extra se habeat necesse est.

„ *Scholion*. Verum nihil est, quod prin- „ cipii hujus veritatem evidentius patefa- „ ciat, atque insita illa, & in animis o- „ mnium ingenita opinio. Sic enim natura „ comparati sumus, ut nihil quidquam sine „ ratione sufficienti admittamus. Hinc illa „ quærendi vel in pueris consuetudo, cur „ hoc, illudve? hinc illa miratio, si quid „ eveniat, cujus ratio non continuo elu- „ ceat. Est hæc sine dubio tacita quædam „ naturæ vox, & admonitio. Audin, ut „ impugnet Tullius Epicurum L. de Fato „ c. 20. " *Quæ ergo, inquit, nova caussa in natura est, quæ declinet atomum: aut num sortiuntur inter se, quæ declinet, quæ non? aut cur declinent minimo intervallo, majore non?*

non? aut cur declinent uno minimo, non declinent duobus, aut tribus? optare hoc quidem est, non disputare. Nam neque extrinsecus impulsam atomum loco moveri, & declinare dicis: neque in illo inani, per quod feratur atomus, quidquam fuisse caussæ, cur ea non e regione ferretur: nec in ipsa atomo mutationis aliquid factum est, quamobrem naturalem sui ponderis motum non teneret. Ita cum attulisset nullam caussam, quæ istam declinationem efficeret, tamen aliquid sibi dicere videtur, cum id dicat, quod omnium mentes aspernentur, & respuant. (*a*)

23. Posita ratione sufficienti, ponitur id quoque, quod propter eam dicitur esse potius quam non esse. Si enim non poneretur, jam ratio (contra quam sumtum est) non foret sufficiens, sed accedere alia præterea deberet tum, quum res deinde poneretur.

„ *Coroll.* Facile id quoque intelligitur; „ re quapiam posita, rationem quoque ejus „ sufficientem positam esse oportere.

Quomodo coarctandum?

„ Usum principii hujus, mirum est, quantum „ hodie commendent Philosophi. Duo tamen „ hic erunt diligenter animadvertenda. Primum, id nos unum contendere nihil us-

„ quam

(*a*) Idem principium agnovit Plato, quum sic in Timæo loquitur. Παν το γιγνομενον ὑπ' αιτιυ τινος εξ αναγκης γιγνεται, παντι γαρ αδυνατον χωρις αιτιυ γενεσιν σχειν,

„ quam esse, cujus reapse non subsit ratio „ aliqua sufficiens, tametsi ea perspicientiæ „ nostræ haud raro subducatur. Deinde „ principium istuc nolle nos hactenus perti- „ nere, ut ipsam etiam Dei, hominumque „ liberam voluntatem externa præterea ra- „ tione sufficienti adstringi arbitremur. " *Motus enim voluntarius*, ut ait Cicero de fato c. 1. *eam naturam in se ipso continet, ut sit in nostra potestate, nobisque pareat: nec id sine caussa, ejus enim rei caussa ipsa natura est*.. „ Qua de re est nobis relictus „ in psychologia disceptandi locus.

„ Leibnitzius ultra æquos limites, mea „ quidem sententia, illud porrexit Princ. „ Phil. §. 55. & seq. ubi contendit: *ex infinitis mundis possibilibus, qui sunt in ideis Dei nonnisi unum posse exsistere, esseque necesse dari rationem sufficientem electionis divinæ, quæ Deum ad unum potius, quam ad alterum determinet: hanc rationem non posse esse sitam nisi in gradibus perfectionis, quam hi mundi continent*., „ Ex hoc autem „ principio profectus duo vir acutus efficit: „ mundum hunc esse omnium perfectissi- „ mum, atque optimum; ne bina quidem „ materiæ corpuscula posse usquequaque „ sibi esse simillima. Utrumque alias vide- „ rimus: nunc fundamentum ipsum, quod „ hujus est loci, brevi expendemus.

„ Negamus igitur Deum in procreanda „ hac rerum universitate externa quapiam „ ratione sufficiente impulsum debuisse se- „ qui id, quod sit optimum. Validissima „ nobis in eam rem argumenta suppetunt. „ Et quidem 1.) nulla creata bonitas ab-

„ so-

„ solute infinita est: qualibet ergo bonitate creata major & major alia possibilis est: quare si Deus in procreando deberet sequi optimum, nihil qnidquam posset condere cum quovis condito sit aliud possibile melius.

„ 2.) Sicuti finitæ quantitates collatæ cum infinita quapiam omnes æquales, id est nihil sunt, ita perfectiones omnes comparatæ ad divinas perfectiones pro æqualibus, aut potius pro nihilo habendæ sunt: qui ergo potest fieri, ut altera præ altera cogat veluti Deum ad sui effectionem? Quia nimirum, inquit Leibnitzius" *quodvis possibile habet jus prætendendi existentiam pro ratione perfectionis, quam involvit*. „ Sed cur tandem huic possibilium *prætensioni* gerere Deus morem debeat? Propter suam bonitatem scilicet. At enim Deus seipso est utique beatissimus, tametsi nihil extra se moliatur: non igitur postulat ejus bonitas, ut quidquam condat: ergo neque postulat, ut siquidem condere quidpiam decreverit, id condat, quod in se sit perfectissimum. Verum si Deus, inquiunt adversarii, quidpiam condat, debet operari modo perfectissimo: ergo etiam debet efficere opus suo in genere perfectissimum. Nihili hæc quidem est argumentatio. Nonne cum Deus aliquid cognoscit, debet cognoscere modo perfectissimo? utrum hinc efficient omnia, quæ Deus cognoscit, oportere esse perfectissima? Nempe sicuti cognoscendi, ita operandi modus Deo est intrinsecus, ac proinde

„ per-

„ perfectissimus; ipsum autem objectum co-
„ gnitionis, & effectionis Deo extrinsecum
„ est, & hinc ad ejusdem perfectiones ne-
„ quaquam pertinet.
„ 3.) Si Leibnitzii sententia obtinet,
„ putamus inde manifeste consequi Deum
„ voluntate libera destitutum atque neces-
„ sitate quadam fatali devinctum, istuc uni-
„ versum condidisse. Cum enim Deus per-
„ fectionem hujus universi ex omni æter-
„ nitate necessario cognoverit, dabatur in
„ mente Dei ex omni æternitate ratio suffici-
„ ens condendi hujus universi, ea autem ra-
„ tione posita, poni debet rationatum: condi
„ ergo necessario debuit hoc universum. Sed
„ missa verborum concertatione illud scire
„ pervelim, an mundi perfectio a Deo ne-
„ cessario cognita necessario impulerit De-
„ um ad hunc præ ceteris efficiendum, an
„ non necessario: quidquid horum tetige-
„ ris, ulcus est; ita male instituta ratio e-
„ xitum reperire non potest. Si non neces-
„ sario, liberum erat Deo non sequi, quod
„ vidit esse optimum, atque adeo illud de-
„ ligendo suo duntaxat egit arbitratu, quod
„ non vult Leibnitzius. Si necessario, quo-
„ nam pacto liberum, & nullius egentem
„ dicemus Deum? cur hoc non procrea-
„ vit illum mille annis citius, vel serius?
„ quæ hujus fingi ratio sufficiens potest?
„ Urbem profecto prodit philosophiæ Lei-
„ bnitzius, dum castella defendit: nam
„ cum principium rationis sufficientis ultra
„ æquos limites pertinere vult, totam psy-
„ chologiam, & theologiam pervertit. Bau-
„ meisterus uno velut ictu nodum recidit.

Quasi

Quasi vero, inquit, *electio optimi non stare posset cum libertate. Cajo offeruntur plures libri diversi pretii: eligit illum, quem optimum judicat. Num putas libertatem ita Caji, dum eligit optimum, cadere?* „ Non „ sane puto, si quidem Cajus ita comparatus sit, ut electionem libri etiam postquam cognovit esse optimum, suo arbitratu missam facere, aut etiam minus bonum eligere possit. At enim e Leibnitzii sententia ita comparatus est, ut mundum hunc, quem optimum esse necessario cognovit, non condere non potuerit, nisi ratio sufficiens ejus condendi non mundi perfectio, sed sola Dei voluntas fuisse dicatur, quod iterum minime vult Leibnitzius.

„ 4.) Denique & illud luculente sequitur, ceteros omnes mundos esse absolute impossibiles. Cum enim iste qui jam conditus est, ponatur esse omnium perfectissimus, pro hoc solo condendo adest vere sufficiens ratio, non item pro ceteris, qui proinde sunt omnino impossibiles. At at" *Infinita sunt universa possibilia in ideis Dei, & eorum non nisi unum potest existere.* „ Quæ, malum! est hæc ceterorum possibilitas, quæ sine evidenti repugnantia nequeunt existere? Nam repugnat eos existere sine creatione; repugnat creatio sine ratione sufficiente: rationem sufficientem creationis non habent: repugnat igitur eosdem existere. At sunt, inquis, etiam aliis universis in idea Dei comprehensis suæ rationes sufficientes; verum nostro huic validior quæ-

„ dam suffragatur. Bene habet: hæc ita-
„ que validior ratio necessario impulit De-
„ um ad hoc præ ceteris efficiendum, a-
„ lias in superiorem argumentationem re-
„ labemur; nequit ergo Deus cetera pro-
„ creare, quæ proinde sunt absolute im-
„ possibilia: quis enim non videt omnimo-
„ dis pugnare ut exsistat id, quod ille non
„ potest efficere, in quo omnis rerum ex-
„ stantium ratio continetur?

„ Propositis igitur pluribus objectis perfe-
„ ctione unicuique inæqualibus, stat in ar-
„ bitrio Dei, imo & creaturæ cujusvis li-
„ bertate præditæ hoc illudve eligere, ac
„ etiam minus bonum meliori præferre;
„ cujus quidem electionis si quis rationem
„ sufficientem a nobis petat, reponemus
„ pervulgatum illud: stat pro ratione volun-
„ tas. Certe huc confugere ipsi quoque Lei-
„ bnitziani debent, si quis eosdem tali ar-
„ gumento adgrediatur: Entia complura un-
„ dequaque simillima, uti duo soles nullo
„ plane perfectionis gradu differentes, in-
„ trinsecus, & suapte natura nullam in-
„ volvunt repugnantiam: potuit ergo Deus
„ eadem efficere; atqui e pluribus nulla re
„ differentibus nonnisi unum effecit (nihil
„ enim putant in rerum natura esse alteri
„ simillimum); ergo præter unam arbitrii
„ libertatem nulla prætcrea suppetit suf-
„ ficiens ratio, cur Deus in rerum moli-
„ tione hoc potius ens, quam aliud elege-
„ rit, cum finibus ejus, & consiliis singula
„ ex æquo respondisent. (*a*)

(*a*) Nec mihi se contra ratio hic, quæ suf-
ficit, ipsa Es-

CAPUT II.

De Ente, & Non-ente.

Quid possibile, & impossibile?

24. ID quod involvit pugnantia, seu unde consequens sit idem esse simul, & non esse, Græcis ἀδύνατον, Latinis (si parere vocabula liceat), *impossibile* dicitur: *possibile* autem, quod sine repugnantia exsistere potest.

„ e. g. honestum quod turpe sit, inhone- „ stum quod utile, est impossibile: ut enim „ quod turpe est, quamvis occultetur, ta- „ men honestum fieri nullo modo potest: „ sic quod honestum non est, id utile ut sit, „ effici non potest, adversante & repu- „ gnante natura, inquit Cicero. At viti- „ um, quod felix sit, possibile est.

Quæ

Efferat, & mentis moderandæ frena receptet.
Multi illam cunctis ponunt fundamina rebus,
Unde etiam veri in mentem fons defluat almus:
Hac sine quandoquidem nil prorsum exsistere posse,
Nil fieri a nobis, divina aut mente fatentur.

Quae impossibilium genera?

25. Si quid natura sua pugnantia continet, id *absolute* impossibile vocatur: quod vero propter certa solum adjuncta, e. g. propter imbecillitatem causæ efficientis, propter rationes loci, temporis &c. effici nequit, id *hypothetice* duntaxat est impossibile.

„ e. g. circulus quadratus absolute est
„ impossibilis: at rosa in campis gelu ad-
„ strictis solum hypothetice, ob adjuncta
„ scilicet rigentis brumæ.

„ *Coroll.* 1. Quod absolute est impossibi-
„ le, id fieri possibile nullo pacto potest,
„ & contra: quod autem hypothetice tan-
„ tum est impossibile, id reddi possibile po-
„ test, nisi etiam comparate ad Dei po-
„ tentiam tale sit.

Coroll. 2. Quidquid natura sua repugnat;
„ id etiam spectata causa repugnat, aliter
„ enim

Nonne ubi libertas dominatur, multa necesse est,
Arbitrio fiant ut nostro, nullaque constet
Multarum ratio rerum, nisi sola voluntas?
Ipsa movet se mens, contraque moventibus ire
Quit caussis, caussis nec quoquam impellitur ullis
Interdum: quid Numen enim cum conderet orbem,
Impulit, ut spatii solem in regione locaret

Hac

„ enim dari posset caussa efficiens, cui „ sufficerent vires ad efficiendum atque a„ deo possibile reddendum id, quod natura „ sua pugnat cum sui effectione: hoc vero „ absurdum est (cor. praec.)

„ *Coroll.* Vel me tacente intelligitis, „ omnia, quae exsistunt, esse possibilia; ac „ proinde ab esse ad esse posse legitimam „ duci conclusionem.

26. Quae natura sua repugnant, dicuntur etiam *metaphysice* impossibilia. Quae viribus duntaxat naturae nequeunt effici, vocantur *physice* impossibilia. Quorum denique effectioni vel ingens aliqua difficultas, vel leges

---

Hac ipsa, non qua fulget cynosura, vel
ardens
Sirius, aut in corde furit qua flamma leonis,
Perstarent tamen hoc tunc ordine ut omnia eodem?
Cur neque, ab exortu rerum numerentur ut anni
Tum plures, voluit, vel contra? quidve coegit,
Ut faceret non pulcra magis, melioraque multo
Quae fecit? tantis faciundis summa Potestas
Rebus an exhausta est? majus, meliusque nec ultra est?

Stay Phil. Recent.

ges morales adversantur, *moraliter* impossibilia nuncupantur.

„ e.g. lapis ratione præditus est metaphysice, lunæ a motu cessatio physice, diuturna culpæ mediis in periculis declinatio est moraliter impossibilis.

Quæ possibilitatis dijudicandæ leges?

„ *Scholion.* 1. Sunt, quæ philosophus noster in tractatione possibilium præ oculis „ habebit. Et quidem ut universe cognoscat, an aliquid possibile sit, diligenter „ videbit. 1.) An ejus notæ essentiales, „ vel attributa inter se pugnent. 2.) An „ pugnent cum re quapiam jam exsistente: „ & siquidem pugnent. 3.) An res illa „ possit non exsistere. 4.) An detur, aut „ dari possit vis capax tum ejus efficiendi, „ tum alterius, qua cum pugnat, de medio tollendi. His accurate expensis, si „ notæ essentiales, & attributa cujuspiam „ rei neque inter se pugnent, neque cum „ re alia jam exsistente, caussaque par eidem efficiendæ in promtu sit, erit ea usquequaque possibilis. Si ejus prædicata, „ tametsi inter se consentanea, pugnant „ cum re quapiam, quæ absoluta necessitate exsistat, erit omni ex parte impossibilis: sin autem pugnent cum re non necessario exsistente, erit hypothetice possibilis, si nempe res illa altera de medio „ tollatur. Si res neque sibi, neque alteri „ repugnet quidem, caussa tamen ejusdem „ effectrix dari haud possit, erit ea extrinsecus impossibilis: si vero dari causa possit, erit hypothetice possibilis. Si quid

„ id-

„ idcirco duntaxat nequeat exsistere, quod „ caussa libertate pollens in partem contrariam sese flexerit, dicetur res *consequenter* solum, & *pro sensu composito* hujus voluntatis impossibilis. Denique censetur res absolute impossibilis, si Deus illius efficiendæ potestate careat, cum nulla omnino subsit ratio, cur Deus eam posset efficere, si quidem interne non repugnaret.

An detur interna?

„ *Scholion* 2. Quidam omnem rerum „ possibilitatem in sola caussæ efficientis potestate reponunt: quibus & illud concedendum erit, impossibilitatem a defectu id genus potestatis esse repetendam, quod quidem defendi nullo modo potest; nisi potentiam Dei absque ulla ratione velimus limitibus circumscribere. Eccur enim ille circulum quadratum efficere nequeat, si is natura sua non repugnat? quia sine dubio vim habet certis terminis definitam. Si ergo in impossibilibus interna impossibilitas præter externam dari debeat, etiam in possibilibus interna possibilitas præter externam admittenda est. Nec vero, quæ contra disputare solent, multum habent ponderis.

„ Ajunt 1) Sublata caussæ e. g. Dei efficacitate, omnem rerum possibilitatem funditus tolli: atque inde colligunt, eam in sola caussæ impotentia esse constitutam; sicuti essentia hominis in anima & corpore sita est, cum hisce sublatis homo tollatur. Sed reponimus, in casu il-

„ lo possibilitatem, siquidem tollatur, non „ *formaliter*, ut dici solet, sed *consequenter* duntaxat tolli, quatenus scilicet nequit in Deo poni defectio vis effectricis, „ quandiu res natura sua ad exsistendum „ aptæ sunt, quemadmodum adnotavimus „ (Sch. præc.) At, sublata anima & corpore homo formaliter tollitur, cum per „ ista constituatur.

„ 2) Rem esse possibilem idem plane „ sonare volunt, quod rem a Deo posse „ effici: atqui hujus tota ratio una Dei potentia continetur: igitur & illius. Verum posse rem a Deo effici plus omnino „ significat, quam esse eandem possibilem, „ tametsi alterum ex altero recte colligatur: illud enim & rei ad exsistendum habilitatem, & Dei ad procreandum efficientiam; hoc vero illam dumtaxat, non „ item hanc denotat.

„ 3) Si possibilitas rebus ipsis interna „ sanciatur, dicunt eam fore & æternam, „ & necessariam, & immutabilem: videri „ autem nihil tale præter unum Deum posse intelligi. Ita sane internæ possibilitati isthæc omnia conveniunt, at non re „ ipsa, quasi vero quidquam præter Deum „ in natura rerum tale exiltat: sed logice „ solum, quatenus ab omni æternitate necessario possibile fuit, quidquid est possibile. Conf. Schol. §. 35.

„ 4) At urgent responsionem. Nonne, „ inquiunt, ne logice quidem potest esse „ quidquam præter Deum omnipotens, „ omniscium, immensum? igitur neque potest esse æternum, necessarium, immuta-

„ tabile: certe posteriora hæc perinde divina attributa sunt, ac illa priora. Verum discrimen in aperto est; si enim præter Deum quidquam esset logice, seu in statu possibilitatis omnipotens, omniscium, immensum, illud si produceretur (produci autem posset, cum ponatur esse possibile) hoc ipso etiam physice esset omnipotens, omniscium, immensum, uti per sese patet; ac proinde consequens esset posse præter Deum haberi aliud physice omnipotens, omniscium, immensum: at cum res possibilis producitur, tametsi logice fuerit æterna, necessaria, immutabilis, physice tamen habet exsistendi initium, est contingens, ac mutabilis.

„ 5) Denique ex hac nostra sententia putant fore consequens, ut Deus ad res procreandas interna earum possibilitate opus habeat. Sed nonne Deus etiam ad res cognoscendas opus habet cognitionum suarum objecto? nec tamen propterea ulla in eum redundat imbecillitas. Nempe non eget his Deus tanquam caussis molitiones rerum adjuvantibus: sed tanquam terminis, quibuscum operatio Dei effectrix connectatur.

Quid Ens, & quotuplex?

27. Quidquid vel exsistit, vel potest existere, communi *entis* nomine continetur.

„ *Coroll.* Est ergo ens aliud *actuale*, sive exsistens, aliud *potentiale*, sive possibile.

„ *Scholion*. Alii proprietatem Græci, Latinique vocabuli sequentes τὸ ὄν, seu

„ ens pro eo ſolum uſurpant, quod exſiſtit.
„ Verum idea omnium latiſſime pertinens
„ profecto non eſt *exſiſtere*, ſed *poſſe exſi-*
„ *ſtere*: quare ſi entis vocabulo maxime
„ communis notio deſignari debeat, ut ſa-
„ ne debet, allata a nobis definitio magis
„ conſentanea eſse videtur.

„ 28. Si quid ſolo mentis noſtræ commento exſiſtit, *ens rationis* dicitur, ut ſunt notæ rerum eſsentiales, ab individuis abſtractæ; genera videlicet, ac ſpecies (Log. 33. 34.)

29. Ens *poſitivum* illud eſt, quod reapſe eſt, aut eſse poteſt aliquid, ut ſol, luna. *Privativum* autem dicitur, quum inopia entis concipitur, ut ignorantia, immortalitas.

„ *Scholion*. Quidam *privationem* vocant
„ abſentiam rei de ſubjecto ejusdem capa-
„ ci, qualis eſt inſipientia in homine, qui
„ ſapientiæ utique capax eſt. Abſentiam
„ vero rei de ſubjecto, quod capax ejusdem
„ non ſit, adpellant *negationem*, ut cum
„ lapidem inanimum dicimus. Alii hæc
„ habent omnino promiſcua.

Quid Non-Ens?

30. *Non-ens* illud vocamus, quod nec eſt, nec eſse poteſt, ut triangulum duobus angulis rectis præditum (*a*).

„ Co-

(*a*) Plato τα μη οντα, ſeu non entia ſolebat adpellare omnia, quæ a perpetuitate,

„ *Corollar*. Quemadmodum igitur ens eſt, „ quidquid eſt poſſibile: ſic quicquid eſt „ impoſſibile non ens eſt (24).

CAPUT III.

De entis Eſſentia, Attributis, Modis, & Exiſtentia.

31. INſunt in ente quovis notæ nonnullæ, quarum ope id ab aliis internoſcatur, & ad peculiarem aliquam entium claſsem conferatur (Log. 20). Earum quædam primæ concipiuntur, a quibus ratio ceterarum pendet (Log. 22.)

Quid Eſſentia?

32. Primum itaque, quod in ente concipitur, & unde ceterorum, quæ ei vel inſunt, vel ineſse poſsunt, ratio redditur, *eſſentia* dicitur, quod ſcilicet per illud ens ſit id, quod re ipſa eſt. Si plura ſint in re, e quibus cetera profluant, ipſa vero per ſe invicem non determinentur, ea omnia

---

te, & conſtantia abeſsent, quæque orirentur, augerentur, minuerentur, occiderent. „ *Nihil* Plato putat eſse, inquit Cicero, „ quod oriatur, & intereat: idque ſolum „ *eſſe*, quod ſemper tale ſit, qualem ideam „ adpellat ille, nos ſpeciem „ L. 1. Tuſc. qu. cap. 24.

nia ad eſsentiam pertinent, & idcirco *eſſentialia* vocantur (*a*).

„ e. g. hominis eſsentiam ex vi ſentiendi & ratiocinandi, tanquam eſsentialibus „ confieri dicimus; neque enim ex vi ſentiendi vis ratiocinandi, neque ex hac illa determinatur, ſeu neceſsario conſequitur.

„ *Coroll.* Qui ergo eſsentiam rei cujuſpiam perſpectam habet, rationem eorum, „ quæ eidem inſunt, vel ineſse poſsunt, „ reddere valet.

„ *Scholion.* Carteſiani eſsentias rerum omnium conſtituerunt in unica tantum proprietate, ex qua reliquæ promanare intelligerentur, ipſa vero e nulla priore derivaretur. Sed perperam id quidem univerſe: quanquam enim res quædam ſint fortaſse ita ſimplices, ut earum eſsentia unica aliqua proprietate definiri poſſit; multas tamen ſatis compoſitas eſse, pluribuſque gaudere eſsentialibus nemo non videt. Hinc iidem eſsentiam corporis in ſola materiæ explicatione inſcite poſuerunt.

33. Quod primum in ente concipitur, id ejus

(*a*) Si cui ſtomachum movet harum vocum barbaries, audiat Quintilianum, idoneum, opinor, Latini ſermonis judicem. „ „ Multa, inquit, ex Græco formata nova, ac.

ejus essentia est (praec.): nihil autem possibilitate (ultra quam cogitatione progredi non datur) prius in ente concipitur : essentia ergo rei cujusvis, quatenus ens est, ejus possibilitate continetur.

„ *Coroll.* 1. Quare cum quodvis ens, quatenus ens est, possibile sit (30. cor.), palam est, ens unumquodque sua gaudere essentia.

„ *Coroll.* 2. Nullum adeo ens essentia sua privari potest, nisi possibilitate ipsa spolietur, quod fieri nequit (25. cor. 1.)

„ *Scholion.* Diligenter advertat philosophus sermonem hic esse de rei essentia, quatenus ens est. Si enim res in propria quadam entis specie considerentur, in confesso est, diversas in iis essentias obtinere. Ita homo aliam habet essentiam, quatenus ens est; aliam quatenus animal; aliam quatenus res creata &c. Quamquam si recte loqui velimus, hae non sunt re vera diversae, sed una potius, eademque essentia modo pluribus, modo paucioribus notis determinantibus comprehensa.

34. Siquid est possibile, id reddi nequit im-

„ ac plurima a Sergio Flavio, quorum dura quaedam admodum videntur, ut *ens* & *essentia*, quae cur tantopere aspernemur, non video, nisi quod iniqui judices adversus nos sumus, ideoque paupertate sermonis laboramus. „ L. 8. c. 3. §. 33.

impossibile (25. cor. 1.) : necessario igitur est possibile. Est autem possibilitas essentia entis, quatenus ens (33): entis ergo essentia est omnino necessaria.

„ e. g. Cum circulus non possit exsistere, nisi linea in se redeunte, & æquas
„ ubique a centro distantias obtinente conclusus, ejus essentia est spatium ejusmodi linea comprehensum. Necesse ergo
„ est, ut quivis circulus sit spatium id genus linea circumseptum.

„ *Coroll.* Rerum igitur essentia aliter,
„ atque est, esse non potest; est ideo immutabilis.

„ Sic ne Deus quidem potest commutare essentiam circuli, hoc est, efficere,
„ ut & circulus sit, & tamen linea curva seipsam complectente inclusus non sit.

35. Si rerum possibilitas aut cœpisset aliquando esse, aut desineret, id, quod nunc possibile est, aut fuisset, aut futurum esset impossibile: quod quoniam absurdum est (25. cor. 1.), rerum possibilitas, atque adeo essentia (33.) æterna sit, oportet.

„ *Scholion.* Cum rerum essentias æternas
„ dicimus, minime contendimus res cum
„ suis essentiis aut ex omni æternitate
„ fuisse, aut in omnem æternitatem fore
„ exsistentes. Hoc sensu rem accipi volumus; Deum infinita sua intelligentia rerum omnium essentias ex omni æternitate comprehendisse, atque adeo si res,
„ quæ jam exsistunt, semper extitissent,

„ non

„ non aliter, atque nunc sunt, fuisse possibiles.

36. Nullius rei essentia potest augeri, vel minui, cum sit immutabilis (34. cor.): naturam proinde numeri æmulatur, cui nihil potest addi, demive, quin continuo numerus idem esse desinat.

Quid Attributa, & Modi?

37. Cetera, quæ enti præter essentiam insunt, vel determinantur, promanantque necessario ex ipsa essentia, vel aliunde; illa *attributa*, hæc *modi* nuncupantur.

„ e. g. Tres anguli sunt attributa trianguli; ater vero laterum color ejusdem „ modus est.

„ *Coroll.* Quæcunque igitur in ente insunt, ea vel ad essentialia, vel ad attributa, vel denique ad modos referuntur.

„ *Scholion.* Sæpe difficile est essentialia ab attributis internoscere, quod sicut hæc ex illis, ita illa ex his necessario manare videantur: sic in triangulo quemadmodum e tribus lateribus tres anguli, ita e tribus angulis totidem latera necessario consequuntur. Verum amborum notionem sedulo perlustranti patebit, non lineas ex angulis, sed hos ex illis determinari; illas proinde solas in essentialibus, hos in attributis trianguli habendos esse. Universe autem unaquaque in re attenta meditatio patefaciet, quid prius, quid posterius; quid essentiale, quid attributum sit.

38. Attributa ex eſsentia necesſario profluunt (præc.): ratio ergo ſufficiens attributorum continetur in eſsentia (20.) Quare poſita eſsentia, attributa quoque poni necesſe eſt (23).

„ *Coroll.* Attributa igitur ſejungi ab eſ-
„ ſentia non poſsunt. Sunt adeo necesſaria
„ (34), immutabilia (cit.cor.) æterna (35).

39. Quodlibet ens poſſibile eſt (27.): nequit ergo ei ineſse modus, qui pugnet cum ejusdem eſsentia (24). Itaque ex eſsentia intelligitur, quinam modi enti ineſse poſſint. Poſſibilitas igitur modorum ex eſsentia, tanquam e ratione ſufficiente intelligitur(20).

„ e. g. Hominem poſse eruditum reddi
„ ipſa ejusdem declarat eſsentia.
„ *Coroll.* 1. Modorum itaque poſſibilitas
„ eſt entis attributum (37.38.), ac proinde
„ necesſaria, immutabilis, æterna (38.cor.)
„ *Coroll.* 2. Modi pugnantes cum entis at-
„ tributis, pugnant cum eſsentia (cit.):
„ quare ineſse enti nequeunt.

40. Cum modi ex entis eſsentia non deriventur (37), neque deriventur ex ejus attributis (cit.); nihil autem præter modos, attributa, & eſsentiam in ente deprehenditur (cit.cor.): conſequens igitur eſt, modos ſaltem remote ex alio ente dimanare.

41. Ratio itaque ſufficiens, cur inſint in ente modi, in alio quopiam continetur (20 40.): exſiſtunt igitur duntaxat hypothetice, ſi nempe, aliud quodpiam ens exſiſtat (23.). Enimvero unumquodque ens eſt, hoc ens ſua-

pte

pte eſsentia (32), atque adeo ſive exſiſtat ens aliud, ſive non exiſtat. Videtis ergo modos poſse enti & ineſse, & non ineſse, ac proinde eſse fluxos, & mutabiles.

„ e. g. Quoniam ſcientia geometriæ ex „ hominis eſsentia nequaquam manat, ſe- „ jungi ab eodem poteſt.

„ *Scholion*. Sunt quædam modorum ἀνα- „ λογα, entibus libera voluntate præditis „ propria, quæ tametſi non ab externo quo- „ piam ente, ſed ex ipſa intima natura „ promanent, quia tamen non neceſsario, „ ſed libere oriuntur, naturam modorum „ æmulantur: talia ſunt liberrima Dei de- „ creta.

Quid Exſiſtentia?

42. Eſsentia entis una poſſibilitate abſolvitur (33), ad hanc vero aliud non requiritur, quam ut omnis abſit repugnantia (24): evidens igitur eſt ad entis eſsentiam minime pertinere ejus exſiſtentiam. Quare ut ens exſiſtere intelligatur, accedere prætérea eſsentiæ debet quidam quaſi ſtatus, quo id, quod tantum poſſibile erat, aptum ſit ad agendum quidpiam, vel patiendum. Status hic *complementum poſſibilitatis*, ſeu *exſiſtentia* adpellatur.

„ *Scholion*. Fateor præſtitutam exſiſtentiæ „ notionem perinde fere confuſam eſse, „ atque vim ipſius verbi exſiſtendi; nec poſ- „ ſe dilucide explicari, niſi jam ante rem „ exſiſtere, hoc eſt, in natura rerum quaſi „ exſtare concipiamus. Interea tamen eam „ adhibebimus, cum nonnulla in ſequenti- „ bus adferat adjumenta.

Et quotuplex ?

43. Quod ita exsistit, ut ipsa ejus esentia sit ratio sufficiens, quare exsistat, *a se exsistere* dicitur. Id vero, cujus exsistendi sufficiens ratio in ejus esentia nequaquam includitur, *ab alio exsistit*.

„ Sic Deus a se exsistit; non quod seipsum effecerit, sed quod ipsa ejusdem essentia totam exsistendi rationem in sese contineat. Cetera omnia exsistunt ab alio.

„ *Scholion*. Quæri a quibusdam hoc loco „ solet, utrum esentia ab exsistentia, seu „ a complemento illo possibilitatis re vera, „ utrum cogitatione duntaxat nostra distinguatur. Arbitror re vera non distingui, „ idque duplici ex capite. Inprimis enim „ creata præcise rei cujusdam esentia, „ jam res illa exsistit; atqui non exsistit „ per quiddam ab esentia ipsa distinctum, „ cum præter esentiam nihil aliud creatum fuisse supponamus. Deinde si exsistentia ab essentia reapse distincta sit, ipsa „ illa exsistentia vel exsistit per suam propriam essentiam, vel per quiddam aliud: „ si per suam esentiam, eodem plane jure „ quælibet alia res exsistet per suam esentiam, neque erit opus distincta aliqua exsistentia; si per aliud, de illo alio eadem redibit quæstio, atque ita cogemur „ infinite progredi.

„ Sunt nihilominus, quæ contra adferri „ posse videantur. Ac 1) quidem si exsistentia rerum effectarum sit ipsa earum „ esentia, consequens erit, ut ea per esentiam, atque adeo inexsuperabili ne-

„ ces-

„ cessitate exsistant, quemadmodum exsistit „ Deus hoc ipso, quod per suam esentiam „ exsistat. Verum evanescet scrupulus, si „ diligenter animadvertatur aliud sonare „ per esentiam exsistere sic, ut tota exsi- „ stendi ratio in una esentia contineatur, „ sicuti exsistit Deus: aliud exsistere per „ esentiam sic, ut forma quidem exsisten- „ di sit ipsa esentia, ratio tamen tota ex- „ sistendi in eadem non includatur, sed e- „ tiam sita sit in ipsa causae producentis „ efficientia. Nimirum Deus, quum sit ens „ a se, rationem exsistendi habet tantum „ formalem in ipsa ejus esentia sitam; at „ creatura, quae est ens ab alio, praeter „ rationem exsistendi formalem in ejus es- „ sentia positam, eget etiam ratione exsi- „ stendi causali, quae non in ejus esen- „ tia, sed in efficientia causae producentis „ sita est.

„ 2.) At nonne de esentia dici ex ve- „ ro potest, quod sit necesaria, aeterna, „ immutabilis? Nihil autem convenit ho- „ rum in existentiam: igitur duo haec non „ modo nostra cogitatione, sed re etiam „ vera distingui necesse est. Facilis hic qui- „ dem est enodatio. Nimirum si esentia „ & existentia, in eodem utraque statu vel „ possibilitatis, vel actualitatis sumatur, „ tunc enim vero quidquid de una adfir- „ matur, aut negatur, id ex vero etiam „ de altera adfirmari negarive poterit: ita „ pro statu possibilitatis tam esentia quam „ exsistentia est necesaria, aeterna, immu- „ tabilis: pro statu vero actualitatis neutra „ est necesaria, neutra aeterna, neutra im-

„ mu-

„ mutabilis. Nunquam ergo cadunt in esſentiam, & exſiſtentiam prædicata pugnantia, niſi cum altera in ſtatu poſſibilitatis, altera in ſtatu actualitatis ſumitur; & tunc tam parum ineſt abſurdi in ea prædicatorum pugna, quam parum in eo, quod idem equus currat, & non currat distinctis temporibus.

CAPUT IV.

De entis Unitate, Ordine, Veritate, Perfectione, & Bonitate.

Quid Unitas entis?

44. OMnium eorum collectio, per quæ res quæpiam eſt hæc individua res, & non alia, conſtituit rei cujuſvis unitatem. Eſt itaque *unitas* eorum omnium congeſtus, quæ rei eſsentiam componunt, quæque cum eadem nexu neceſsario devincta ſunt: per ea enim omnia pariter, ac ſimul ſumta, res quævis eſt hæc res potius, quam alia.

„ *Scholion*. Quanquam quid ſit entis unitas, non tam definitione, qua ſum uſus, intelligi poteſt (tametſi aliquantum poteſt), quam communi omnium ſenſu, & judicio. Cum enim notionem comprehendat ſimpliciſſimam, multo ſentitur lucidius, quam declarari oratione poſſit. Quivis certe clariſſime ſentit ſe eſse, ac unum, non duos eſse. Idem eſt judi-
„ cium

„ cium de idea *multitudinis*, quæ unitati
„ est contraria.

45. Quodlibet ens unum est. Quodlibet enim ens habet essentiam uni sibi propriam (33. cor. 1.), ac proinde etiam attributa, nexu indissolubili cum essentia copulata (38.): in horum autem coacervatione notio unitatis sita est (præced.); ens igitur quodvis unum est.

Et quotuplex?

Scholion. Unitatis vocabulum plures vulgo explicatus obtinet. Et quidem 1) res dicitur una, quum in partes, quibus constat, distracta, ac diremta non est, ut pomum. 2.) Quum ne dividi quidem potest, ut anima. 3) Vocatur *unum per se*, quod coalescit partibus natura ipsa ad eam coagmentationem ordinatis, ut homo anima constans, & corpore. 4.) Huic ex adverso respondet *unum per accidens*, qualis est temere congestus lapidum acervus.

Quid Ordo?

46. Cum res juxta sese ita collocantur, aut ita se invicem consequuntur, ut in ratione collocationis, aut consequutionis quædam reluceat similitudo, ea rationis similitudo *ordo* nuncupatur. Hoc idem volebant Stoici, dum ordinem, Tullio teste, definirent compositionem rerum aptis, & accommodatis locis.

„ e. g. Ordinem elucere in bibliotheca dicimus, cum libri sic disponuntur,
„ ut quædam emineat æquabilitas, & simi-
„ litudo in modo, quo sese excipiunt, ut
„ si

„ si in iis distribuendis ratio formæ, ar-
„ gumenti, editionis &c. habita sit.

Quid Confusio?

„ *Coroll.* Si ergo in rerum collocatione
„ adpareat dissimilitudo, tum enim vero
„ *confusio* sive *inordinatio* locum obtinebit.

„ *Scholion.* Doctrina de ordine majus,
„ quam vulgo videri possit, habet momen-
„ tum. Ut enim taceam id, quod in pro-
„ verbio dicitur, ordinem esse animam re-
„ rum, ordinis diligens contemplatio lu-
„ culentum divinitatis suggerit argumen-
„ tum. „ *Esse præstantem aliquam, æter-*
„ *namque naturam, & suspiciendam, admi-*
„ *randamque hominum generi, pulchritudo*
„ *mundi, ordoque rerum cælestium cogit con-*
„ *fiteri,*„ inquit Cicero. Sane quum ordinem,
„ quem hujus universi partes obtinent,
„ contemplamur, eumque ad certos fines
„ accommodatissimum esse animadvertimus,
„ gravissimum summæ cujusdam intelligen-
„ tiæ habemus testimonium. Nonne in su-
„ perbo aliquo palatio, aut in Maronis Æ-
„ neide adeo aperte elucent insignis cujus-
„ dam sapientiæ veluti impressa vestigia,
„ ut qui muros illos, aut voces has casu
„ fortuito coaluisse contenderet, insanire
„ merito videretur? Sus rostro si humi A
„ literam impresserit, num propterea sus-
„ picari poteris, inquit Cicero, Androma-
„ cham Ennii ab ea posse describi? Multo
„ vero magis adparet intelligentia in ordi-
„ ne rerum sibi succedentium, ut in moti-
„ bus horologii complures per annos æqua-
„ bilitate admirabili menses, atque horas
„ indicantis. Quid hic respondeas, si quis

adur-

„ adurgeat, ut eam machinam intelligen-
„ tia quadam, & non fortuito casu, con-
„ formatam esse demonstres? medico, opi-
„ nor, non philosopho, opus ei esse puta-
„ bis.

Quid Regula ordinis?

47. Quoniam ordo est similitudo quædam elucens in modo, quo res collocantur, aut sibi succedunt (præc.), in quovis rerum ordine habetur quiddam, in quo res illi sibi consentiant, seu in quo ratio sufficiens ordinis constituta sit. Id vero *regula ordinis* nuncupatur.

„ e. g. Si libri in eadem arca repositi
„ forma externa conveniant, ea erit regu-
„ la ordinis, seu ratio sufficiens, cur bi-
„ bliotheca ordinata esse censeatur.

Quotuplex ordo?

48. Ubi unica duntaxat est ordinis regula, illic *ordo simplex*: ubi vero plures id genus regulæ adsunt, ibi *ordo* est *compositus*.

„ e. g. ordo compositus erit in bibliothe-
„ ca, si in collocandis libris & formæ ex-
„ ternæ, & argumenti, & editionis ratio
„ habeatur.

„ *Coroll.* Quanto ergo plures adsunt eju-
„ smodi regulæ, tanto major, & concin-
„ nior efflorescit ordo.

49. In omni hac rerum universitate ordo quidam elucet. Cum enim nihil sit absque ratione sufficiente (22), cuncta in eo consentiunt, quod huic principio conformata

sint:

ſint: habent adeo regulam quamdam ordinis (47), ac proinde ordinem (*a*).

„ *Scholion*. Atque ordo iſte, quo efficitur „ ut omnia, quæ exſiſtunt, rationem habe„ ant ſui ſufficientem, eſt præcipuum il„ lud κριτηριον, cujus ope internoſcuntur „ ſomnia ab iis rebus, quæ nobis vigilan„ tibus reapſe eveniunt. Inde enim nega„ mus geſta eſſe, quæ geri per ſomnium „ nobis videbantur, quod nexus ille, ordo„ que hiet, nec ulla ſit ratio ſufficiens, „ cur hæc poſt illa conſequantur, e. g. cur „ colores ſubito commutentur, præſen„ tes momento diſpareant, facies loci in „ aliam vertatur &c. Sin autem φαινομενα „ ejuſmodi ſint, ut antecedentia ſemper in „ ſe rationem habeant conſequentium, ea „ enimvero non ſomni ludibria, ſed certa „ eventa ex vero judicamus. At plura de „ hoc in collegiis.

Quid Proportio?

50. Quum ordines plures eadem gaudent regula, naſcitur *proportio*.

„ e. g. Si binæ ſeries conſtituantur, cir„ culorum nempe, & triangulorum, eadem „ continuo lege decreſcentium, circuli tri„ angulis erunt *proportionales*.

Quid

(*a*) Rerum mundanarum nexum in coſmologia demum perſequemur. Eſt enim admirabilis quædam continuatio, ſerieſque rerum, ut aliæ ex aliis nexæ, & omnes inter ſe aptæ, colligatæque videantur: ut ait Cicero L. 1. de nat. Deor. c. 4.

Quid Verum, & Veritas?

51. *Verum* dicitur, quod principiis contradictionis, & rationis sufficientis est consentaneum. Hæc autem veri consensio *veritas metaphysica* nuncupatur.

52. Ens omne verum est. Cum enim ens omne possibile sit (30. cor.), ac proinde a contradictione liberum (24), consentit principio contradictionis (16.). Ens item quodlibet sua instructum est essentia (33. cor. 1.), in qua continetur ratio sufficiens tum attributorum (28), tum possibilitatis modorum (39); ipsi vero modi rationem habent sufficientem in ente alio (41): ens ergo quodlibet etiam cum principio rationis sufficientis congruit; atque idcirco verum est (præc.).

„ *Coroll.* Cum itaque nullum ens aut sibi „ ipsi repugnet (30. cor.), aut ratione „ sufficiente destituatur (22) nullum quo„ que metaphysice falsum est.

Quid Perfectio?

53. Quando in re quapiam plura occurrunt, quæ ita consentire, & quasi conspirare deprehenduntur, ut assequendo fini præstituto sufficiant, habetur *perfectio*: quæ proinde est consensus, seu harmonia plurium ad eundem finem obtinendum.

„ E. g. Perfectam dicimus formam civi„ tatis, in qua variæ magistratuum, & ci„ vium actiones ad communem felicitatem „ obtinendam, & conservandam conten„ dunt.

„ *Coroll.* Ubi ergo varia ita comparata

„ fuerint, ut fini communi adverſentur,
„ illic *imperfectio* dominabitur.

„ Sic imperfectum dicimus horologium,
„ ſiqua in eodem indicandis accurate horis
„ impedimentum offerunt.

Et quotuplex?

„ *Scholion*. Tribus præterea modis res per-
„ fecta vulgo dicitur. 1.) Si proprietatibus
„ & multis, & præſtantibus ſit prædita,
„ quo modo aurum ferro habetur perfe-
„ ctius. 2.) Si vel nullis, vel pauciſſimis
„ membris ſit coagmentata. Sic machinæ
„ eo cenſentur perfectiores, quo minore
„ partium adparatu effectus eoſdem conſe-
„ quuntur. 3.) Si exemplari uſquequaque
„ conformata ſit. Ita perfectam dicimus
„ Principis Eugenii ſtatuam, vultum ipſius
„ accurate referentem; res item creatas
„ omnes, ideis divinis pleniſſime conſen-
„ tientes. Verum hæc non tam abſolutam,
„ quam comparativam perfectionem ſigni-
„ ficant.

54. In omni adeo perfectione tria quæ-
dam deprehendimus. 1.) *Principium per-
fectionis*, ſeu finem communem, ad quem
varia, quæ in re adſunt, dirigantur. 2.)
Plura, ſaltem cogitatione noſtra diverſa. 3.)
Conſenſionem plurium ad communem finem
conſequendum.

„ E. g. In horologio principium perfe-
„ ctionis eſt accurata horarum deſignatio:
„ varia ad finem hunc conſpirantia ſunt
„ elateres, rotulæ, axiculi &c. conſenſus
„ eſt mutua eorundem conjugatio.

55. Si principium perfectionis unicum dumtaxat adfuerit, tum perfectio dicitur *simplex*; *composita* vero, si plura id genus principia, atque adeo plures perfectiones simplices agglomerentur.

„ Sic horologium horis dumtaxat indicandis destinatum perfectione pollet simplici: sin autem præter horas diem quoque mensis, & minuta designet, perfectionem habebit compositam.

„ *Coroll.* Quanto ergo plures perfectiones simplices in ente quopiam copulantur, & quanto accuratius plura cum principio perfectionis consentiunt, tanto major perfectio.

Quid perfectionum collisio.

56. Usu interdum venit, ut perfectiones simplices in ente aliquo concurrentes, itemque earum principia inter se pugnent. Pugna hæc adpellatur *collisio* regularum perfectionis.

„ E. g. Opes partas tueri, & vitam conservare, sunt perfectiones: sic tamen nonnunquam cadit, ut vita defendi nequeat, sine jactura opum: pugnant ergo tunc, atque colliduntur hæ perfectiones.

Quid Exceptio?

57. Quoniam perfectiones inter se pugnantes simul obtineri nequeunt (16), necesse est, ut vel ambæ mutua quadam decessione temperentur; vel altera prorsus neglecta, altera præferatur. Ea alterius neglectio dicitur *exceptio a regula perfectionis*.

„ E. g. Cum quis, ut vitam tueatur, „ ſauciatum crus recidendum curat, exce- „ ptionem facit ab ea regula, quæ feris „ ipſis præſcripſit integritatem membrorum „ eſſe conſervandam.

„ *Scholion*. In adhibenda exceptione, ſi „ quidem rationem ſequi velimus, id dabi- „ mus operam, ut maximæ totius perfe- „ ctioni ſtudeamus. Quare cum ſervare vi- „ tam perfectius ſit, quam tueri divitias „ inſipienter agat mercator, ſi tempeſtate „ maritima deprehenſus malit vitam, quam „ merces proiicere.

58. Quando regula perfectionis unica dumtaxat ſuppetit, locum non habet exceptio. Exceptio enim e mutua regularum colliſione oritur (præc.), quæ colliſio utique haberi nequit, quum unica tantum adeſt regula.

„ *Coroll.* In ſimplici adeo perfectione, „ quæ unicam habet regulam (55), non „ datur exceptio.

59. Conſenſus eſſentialium dicitur perfectio *eſſentialis*: conſenſus autem notarum mutabilium eſt perfectio *accidentalis*.

„ E. g. Vis ſentiendi, & ratiocinandi „ eſſentialem conciliant homini perfectio- „ nem: at eruditio, & virtus tantummo- „ do accidentalem.

60. Quodlibet ens præditum eſt perfectione eſſentiali. Quodlibet enim ens ſua gau-

gaudet essentia (33. cor. 1.), suisque attributis (38.): hæc autem omnia in id consentiunt, ut ens sit præcise ens, & quidem hoc, non aliud ens; in quo perfectio essentialis est constituta (præc.).

„ *Scholion*. Perfectiones rerum vel a priori, ut ajunt, vel a posteriori patefiunt.
„ A priori quidem, quum in iis regula quædam, aut principium perfectionis deprehenditur, ex quo deinde determinatur,
„ quonam modo varia debeant esse comparata, ut cum perfectionis regula consentiant: a posteriori autem, cum iis, quæ
„ in re insunt, diligenter expensis, ac inter se collatis, in cognitionem regulæ
„ perfectionis deducimur. A priori solemus
„ inquirere in arte factorum; a posteriori
„ in rerum naturalium perfectiones, quemadmodum coram exemplis declarabimus.

Quid Bonitas?

61. Perfectio, quam adpellavimus essentialem (59.), vocatur *bonitas metaphysica*.

„ *Coroll.* Quoniam ergo ens omne perfectione essentiali præditum est (præc.),
„ vel me tacente intelligitis, nullum esse
„ ens bonitate metaphysica omnino destitutum.

CAPUT V.

De ente Absoluto, & Relativo.

Quid Absolutum, & Relativum?

61. ENS dicimus *absolutum*, cum illud concipere possumus, quin aliud quoddam eo ipso debeamus concipere: *relativum* vero, quum eo concepto aliud præterea concipi necesse est.

„ E. g. Lapis ens absolutum est, quatenus citra notionem ullius alterius entis „ consideratur: at filius ens est relativum; „ ejus enim consideratio notionem patris „ una involvit.

Quæ partes Relationis?

63. Itaque relatio, seu mutua relativorum ad sese habitudo, tria complectitur: duo scilicet entia relativa, quæ *relata* adpellantur; & relationem, propter quam alterum sine altero concipi nequit, quæque *ratio fundandi*, vel *fundamentum* relationis vocatur. Speciatim autem ens, quod concipitur referri ad alterum, dicitur *subjectum*, illud vero alterum *terminus* relationis. Relata denique, quorum quodlibet alterius terminus esse potest, *correlata* audiunt. Exempla promemus in collegio.

Quid Dependentia?

64. Quando ens alterum sine altero idcirco nequit concipi, quod in illo insit quidpiam, cujus ratio sufficiens in isto continetur, illud ab hoc *dependere* dicitur. *De-*

Dependentia igitur in eo ſita eſt, quod intelligi ex altero poſſit, cur alteri quidpiam inſit.

„ E. g. Res creatæ omnes dependent a „ Deo, cum exſiſtentiæ, quam obtinent, ra- „ tio in Dio contineatur.

Et quotuplex?

65. Alterum ab altero dependet *intrinſecus*, ſi hoc ad ejus eſſentiam; *extrinſecus* autem, ſi ad exſiſtentiam ſolum, aut ad qualitatem aliquam requiratur.

„ E. g. Triangulum a tribus lateribus, „ ens quodvis a ſuis eſſentialibus intrin- „ ſecus pendet: mundus contra a Deo, ef- „ fectus quivis a ſua cauſa extrinſecus tan- „ tum dependet.

„ *Scholion*. Hæc probe tenenda ſunt ad- „ verſus perniciosam Spinoſæ ſententiam, „ qui illud contendit a nullo pendere in- „ trinſecus, quod in ſe exſiſtit, & in ſuo, „ non alterius rei conceptu intelligitur, „ uti eſt quælibet ſubſtantia. Quod vero „ exſiſtit in alio, & per conceptum alte- „ rius intelligitur, id vult intrinſecus pen- „ dere ab alio, ut ſunt ſubſtantiarum affe- „ ctiones. Quorſum hæc doctrina evadat, „ alias oſtendemus: & facile per ſeſe vi- „ det, qui aliquid omnino videt.

Quid Connexa?

66. Entia, quorum unum dependet ab altero, *connexa*; ipſa vero eorum dependentia *nexus* adpellatur.

„ *Scholion*. Cave confundas connexa cum

„ dependentibus: iſta enim non reciprocan-
„ tur. Deus cum creatis rebus connexus,
„ non item ab iis dependens eſt; res crea-
„ tæ & connexæ cum Deo ſunt, & ab
„ eodem dependentes.

67. Si entia quævis ad ſe mutuo contenderitis, ea vel eadem, vel diverſa, vel ſimilia, vel diſſimilia, vel oppoſita, vel denique diſparata eſſe deprehendetis. Quare notiones horum accurate jam evolvendæ veniunt.

Quid Idem, & Diverſum?

68. *Eadem* dicuntur, quæ ſibi ita ſurrogari poſſunt, ut nulla propterea inducatur mutatio: quæ autem citra mutationem ſibi ſubſtitui nequeunt, *diverſa* nuncupantur.

„ E. g. cum duo duobus abſque ulla mu-
„ tatione ſuffici poſſint, eadem ſunt: non
„ item duo, & tria.
„ *Scholion.* Ut conſtituere certo poſſitis,
„ an entia eadem, an diverſa ſint, tot e-
„ nunciationes de uno eorum conformabi-
„ tis, quot de eodem, tanquam ſubjecto,
„ enunciari prædicata poſſunt. Tum dili-
„ genter videbitis, utrum alterum in ſin-
„ gulis illis propoſitionibus ſubjecti vice
„ ſalva veritate ſubſtitui poſſit: & ſi qui-
„ dem poſſit, id erit indicii entia illa omni-
„ no, ſive *adæquate* eſse eadem; ſin autem
„ in quibuſdam duntaxat poſſit, conclude-
„ tis ea non uſquequaque, ſed ſolum *ina-*
„ *dæquate*, ut dici ſolet, eſse eadem.

Quid

Quid Identitas, & Distinctio?

69. Affectio illa entium, qua eadem, aut diversa sunt, receptis vocabulis *identitas*, aut *distinctio* nominatur.

70. *Eadem numero* sunt, quæ omnes omnino determinationes, seu ipsum *esse hoc* commune habent: quibus vero illud commune non est, *numero distincta* sunt.

„ *Scholion*. Patet adeo identitatem, & di-
„ stinctionem entium individuam a loci, vel
„ temporis unitate, aut multitudine non
„ esse repetendam, posseque distincta en-
„ tia in eodem, & idem ens in pluribus
„ locis eodem temporis momento consiste-
„ re. Sed ridet nos nimirum Antonius Ge-
„ nuensis, qui putemus duas substantias for-
„ maliter, ut ait, extensas, ac sese inti-
„ me penetrantes, duas numero substantias
„ permanere, neque propterea in unam
„ veluti concrescere: censet nos minime
„ intelligere, quænam vocabulo distinctio-
„ nis subjecta sit notio. Ego vero magno-
„ pere cuperem, ut irrisor ille genuinam
„ ejus verbi significationem nos edoceret:
„ nam quod idem, ac diversum comparate
„ ad locum, & tempus explicat, id omni-
„ no nihil est. Nam 1.) loca ipsa, & tem-
„ pora inter se utique distincta sunt: unde
„ ergo distinctionem horum arcessemus? un-
„ de est, quod locus A secum ipso idem,
„ a loco autem B sit diversus? si hæc iden-
„ titas, & distinctio per alium locum ex-
„ plicanda sit, infinite progrediemur: sin
„ autem locus A idcirco est idem secum
„ ipso, quod omnes omnino determinatio-

„ nes, seu ipsum *esse hoc* secum ipso commune habeat; & a loco B idcirco distinctus est, quod ipsum *esse hoc* cum loco B commune non habeat, nonne hoc idem de quibusvis aliis rebus eodem jure dicemus?

„ 2.) Deinde esse in loco quopiam duo involvit, nempe ipsum esse rei, quæ est in loco, & respectum ad ordinem, quem res cum aliis simul exsistentibus rebus obtinet; atqui prius est rem esse hanc determinatam rem, quam habere respectum hunc vel illum ad alias simul exsistentes res, nec respectu hoc multiplicato ipsum esse rei evadit multiplex: ergo rei identitas vel distinctio per locum minime constituitur. Sane si quis materiam & spiritum eodem omnino contineri loco, & tempore concipiat, nullaque opinione anticipata implicatus sit, non idcirco duas illas tam dissimiles naturas in unam quasi coaluisse arbitrabitur.

„ 3.) Eadem materiæ particula potest utique eodem in loco persistere innumeris punctis temporis, quin alia esse debeat uno, alia alio temporis articulo: quid prohibet igitur, quo minus eadem illa particula eodem puncto temporis in pluribus exiltat locis, quin propter locorum discrimen alia atque alia esse debeat? certe & locus, & tempus essentiis rerum penitus externa sunt: entium itaque identitas, aut distinctio sicut non e tempore, ita nec e loco æstimanda est. Deus idem, & simplicissimus exsistit in omnibus locis, quemadmodum alibi de-

„ mon-

" monstrabimus: id ergo rationi entis non " repugnat; unde autem novimus repugnare indoli materiæ, cujus nullam habemus ideam, nisi ope sensuum comparatam? an vero hi possunt naturam materiæ nobis exhibere, atque definire illud in ipsa potissimum repugnare, quod in aliis entibus non repugnat? Quam parum sit in rebus hujusmodi sensuum testimonio acquiescendum, vel illud indicio est, quod eorum ope ne id quidem liceat definire, utrum in rerum natura existet materia proprie continua: utrum vel duo ejusdem puncta sese contingant unquam: validis certe argumentis evinci contrarium arbitror.

Et quotuplex?

71. Si qua communi specie continentur, sunt *specie eadem*: quorum autem species diversa est, ipsa quoque *specie diversa* sunt.

" E. g. Cicero, & Pompejus erant iidem " specie humana: Alexander vero, ejusque " Bucephalus specie diversi fuerunt.

72. Quum omni mentis consideratione seclusa unum non est aliud, eorum distinctio *realis* vocatur: quum vero in una, eademque re plura concipiuntur, quæ reapse unum, idemque sunt, tum *distinctio rationis* exsistit.

" E. g. Solem inter & lunam realis est " distinctio: vis autem ratiocinandi a vi

„ ſentiendi in eodem homine nonniſi cogitatione noſtra ſecernitur.

„ *Coroll.* Quoniam diſtinctioni contra reſpondet identitas (69.), patet allatam diviſionem in hanc quoque valere.

„ *Scholion.* Vocabulum identitatis in communi vitæ conſuetudine ſæpe minus proprie uſurpamus. Res eadem perſeverare vulgo cenſetur, tametſi aliæ atque aliæ re vera ſuccedant, modo ea ſucceſſio continenter fiat, ac ſenſui noſtro ſubducatur. Sic eundem dicimus Danubium ad mœnia noſtra hodie allabi, qui heri allapſus fuit: idem nos habere corpus, quod ex matris utero extulimus, tametſi hæc proprie vera eſse non poſſint. *Nemo noſtrum idem eſt in ſenectute, qui fuit juvenis: nemo eſt mane, qui fuit pridie. Corpora noſtra rapiuntur fluminum more.* Sen. ep. 58.

Quid Qualitas, & Quantitas?

73. Notæ rebus internæ vel ſine aſsumto alio intelligi; vel dari tantum, non item intelligi poſsunt. Illæ *qualitatis*, hæ *quantitatis* adpellatione gaudent.

„ Sic mel proprio genere ſaporis, ut ait Cato, non comparatione cum aliis, dulce eſse ſentitur. Quærenti, qualiſnam ſit globus aliquis, quum reſpondetur eſſe rotundum, gravem, calidum, notæ hæ internæ ſunt qualitates: auditis enim vocabulis continuo intelliguntur ſine ulla ad aliud quidpiam collatione. Sin autem ex me quæras, quænam ſit globi gravitas, aut diameter, notionem, quam pe-

„ tis,

„ tis, verbis tibi declarare nequeo, nisi „ aut globum ipsum experiundum in ma- „ nus tibi tradidero, vel ostendero; aut „ pondus ejus ad libram, diametrum ad li- „ neam aliquam tibi jam perspectam exe- „ gero. Quare magnitudo ponderis aut dia- „ metri inter quantitates refertur.

„ *Coroll.* Igitur essentiæ, attributa, & „ modi in censum qualitatum veniunt. (Log. „ 22. 23.).

Quid Simile, & Dissimile?

74. Quæ iisdem gaudent qualitatibus, *similia*; quæ diversis, *dissimilia* nuncupantur.

Quid Æquale, & Inæquale?

75. Quorum eadem est quantitas, *æqualia*; quorum diversa *inæqualia* esse dicuntur.

„ *Coroll.* Quæ ergo æqualia sunt, non „ sunt idcirco etiam similia, & contra (74.)

„ *Scholion.* Facile jam ex his deducetis „ theoremata, quibus erit usus in sequen- „ tibus. 1.) Quatenus duo cum tertio con- „ veniunt, eatenus sunt eadem, seu inter „ se conveniunt: utrumque enim eidem il- „ li tertio absque ulla mutatione surroga- „ ri potest (68), ac proinde etiam alte- „ rum alteri. 2.) Quorum ratio sufficiens in „ eodem tertio continetur, illa eatenus „ sunt eadem. In eo quippe inter se con- „ veniunt, quod rationem sui sufficientem „ in eodem tertio habent ex hyp. sunt igi- „ tur eatenus eadem (n. præc.) 3.) Si- „ cubi eædem sunt essentiæ, eadem esse „ attributa quoque necesse est. Cum enim

„ at-

„ attributa rationem sui sufficientem habeant in essentiis (38.), essentiæ autem eædem ponantur, in confesso est, rationem sufficientem attributorum in eodem tertio contineri: sunt ergo attributa eadem (n. præc.). Facile hinc id quoque efficitur, e diversis essentiis diversa permanare attributa. 4.) Quæ eandem essentiam, attributa, aut modos habent, sunt sibi similia. Hæc enim omnia nomine qualitatum veniunt (73. cor.): quæ ergo hæc eadem habent, iisdem gaudent qualitatibus, hoc est, similia sunt (74). Non minus manifestum est dissimilia esse, quorum essentiæ, attributa, & modi diversa sunt. 5.) Quæ sunt eidem tertio similia, sunt quoque inter se similia. Nam si eidem tertio similia sunt, cum eodem qualitatibus conveniunt (74): conveniunt igitur etiam inter se (n. 1.), atque adeo sibi similia sunt (74). 6.) Cuncta, quæ in rerum natura exstant, aliquam inter se obtinent similitudinem. Omnia enim inter se conveniunt in existendi potentia (23. cor. 3.), adeoque in essentia (33.): sunt ergo sibi similia (n. 4.). 7.) Quæ sunt eidem tertio æqualia, sunt quoque inter se æqualia. Sunt enim hoc ipso quantitate uni tertio eadem (75.), proinde etiam inter se æqualia (75). 8) Quæ æqualia sunt æqualibus, sibi quoque ipsis sunt æqualia. Sit enim A=C, & B=D, & C=D; erunt C & D ratione quantitatis eadem (75.): ergo A & B sunt æqualia eidem tertio, atque adeo etiam sibimetipsis (n. præc.).

Quid

Quid Opposita, & Disparata?

76. Quum duo diversa sunt, tum posito uno vel tollitur alterum, vel non tollitur (16.). Si tollitur, duo illa diversa vocantur *opposita*: si non tollitur, dicuntur *disparata*.

„ E. g. Odium & amor ejusdem rei sunt
„ opposita: amor & tristitia disparata sunt.

Quotuplex oppositio?

77. Si posito A tollitur B, tum sublato B vel vicissim ponitur A, vel non ponitur (16). Si ponitur, opposita erunt *contradictoria*; si non ponitur, *contraria*. Conf. Log. §. 77.

„ E. g. Lux & tenebræ sunt contradicto-
„ ria, quia illa posita hæ tolluntur, &
„ his sublatis illa ponitur. Amor vero &
„ odium ejusdem rei contraria sunt: licet
„ enim illo posito istuc tollatur, non ta-
„ men isto sublato illum poni necesse est.

CAPUT VI.

De Toto, & Parte.

Quid Pars, & Totum?

78. Plura, quæ simul collecta ens unum efficiunt, *partes* adpellantur: ens autem e pluribus conflatum nuncupatur *totum*.

„ *Scholion*. Spectamus hic totum, ut par-
„ ti contrarium: nam si consideretur, qua-
„ tenus *mutilo* opponitur, *integrum* proprie
„ di-

„ dicitur. Quædam totius genera in Logi-
„ ca tradidimus (53): quæ proinde isthic
„ non repetemus.

Quotuplices partes?

79. Quando plura corpora in unum coalescunt, *totum* efficiunt *integrale*, cujus *partes integrantes* vocantur.

„ Tale totum est corpus hominis e di-
„ versis membris coagmentatum.

80. Pars, quæ identidem accumulata exæquat totum, dicitur *aliquota*: quæ autem sæpius repetita nunquam evadit æqualis toti, *aliquanta* est.

„ E. g. Binarius numerus pars est aliquo-
„ ta senarii, aliquanta vero septenarii.

Quid Magnitudo?

81. Multitudo partium totum aliquod efficentium est ejusdem massa, ac vera *magnitudo*. Nullo ergo negotio intelligitis, quid *magnum*, quid *parvum* sit.

82. Totum est altero *majus*, quando pars ejus illi alteri æqualis est. Quando vero ipsum parti totius alterius coæquatur, comparate ad illud *minus* dicitur.

Scholion. Libuit has descriptiones adferre, non definitiones accumulandi libidine, quam alias reprehendimus (Log. 51. cor. 2.); verum idcirco solum, ut propositiones, quas jam subnectemus, plenius intelligantur. Totum & partes simul sumtæ idem sunt. Cum enim partes simul sumtæ consti-

ſtituant totum (78), citra ullam mutationem eidem ſuffici poſſunt: idem ergo ſunt (68.). 2.) Poſito toto ponuntur omnes partes, & contra: idem enim ſunt (n. præc.) 3.) Partem alicujus partis eſſe quoque totius partem, ſola animi attentione perſpicuum eſt. 4.) Quælibet pars toto ſuo minor eſt. Fac enim quamlibet totius partem eſſe novum totum: erit novum hoc totum ſibi ipſi, atque adeo totius prioris parti æquale, ac proinde eodem minus (82.). Patet viciſſim totum quavis ſua parte majus eſſe.

CAPUT VII.

De ente Compoſito, & simplici.

Quid ens Compoſitum?

83. ENS *compoſitum* dicitur, quod ex partibus certa quadam ratione junctis coaleſcit.

e. g. Palatium e membris apte concinnatis exſtructum eſt ens compoſitum.

Coroll. Omne igitur ens compoſitum eſt totum (78.).

Scholion. Diſcrimen tamen aliquod inter utrumque probe advertendum eſt. In compoſito nexus potiſſimum, & junctura partium conſideratur, ſine qua non poteſt intelligi compoſitio. In toto autem nexus iſte minime attenditur, ſed ratio duntaxat identitatis inter totum, & partes reſpicitur.

84.

84. Essentia compositi sita est in modo, quo partes ejus invicem conferuntur. Rei enim cujusvis essentia in eo est posita, per quod res est hæc, & non alia res (32.); atqui per mutuam partium consertionem compositum quodvis est hoc, & non aliud compositum (præc. sch.): itaque in ea reponenda est compositi cujusvis essentia.

e. g. Horologium a mola secernitur interna partium conjunctione, & structura, quæ una in caussa est, cur istud mola, illud horologium esse censeatur.

Coroll. 1. Ratio ergo eorum, quæ in quovis composito insunt, vel inesse possunt, in partium natura, & mutua conjugatione continetur (38.39.cor.1.).

Coroll. 2. Essentiam cujusvis compositi ille demum perspectam habet, qui & partes omnes, & modum, quo eæ consertæ sunt, pervidet.

Quid Ortus, & Interitus?

85. *Oriri* dicitur, quod cum ante non esset, esse incipit; speciatim vero *oriri de nihilo*, sive *creari*, si nihil ejus ante omnino exstitit: *interire* autem, quod, cum antea exsisteret, exsistere desinit; & speciatim *annihilari*, si sic desinat exsistere, ut nihil ejus deinde supersit.

86. Compositun & oriri potest, quin fiat de nihilo, & interire, quin abeat in nihilum. Fieri enim potest, ut partes jam exstantes, & dissociatæ, certo quodam modo ad ens compositum efficiendum coalescant: id autem cum fit, compositum, quod ante non

non exſtitit, exſiſtere incipit (84.): ergo oritur (præc.). Eodem plane modo licebit de interitu ejusdem ratiocinari.

Quid ens simplex?

87. Ens partibus prorſus deſtitutum, *ſimplex* eſt; quod proinde opponitur compoſito (83.).

Coroll. Omne ergo ens vel compoſitum, vel ſimplex eſt (16.).

Scholion. Quanquam definitionibus negantibus abſtinendum eſſe alias dixerimus (Log. 48. cor. 2.); eam tamen iſthic adhibuimus, cum poſitiva non ſit in poteſtate. Neque eapropter metuendum eſt, ne de ente ſimplici nihil a priori liceat demonſtrare. Inprimis enim hoc ipſo, quod ens ſimplex contrariam enti compoſito habeat eſſentiam (87.), contrarias quoque obtinebit affectiones. Deinde habebit prædicata communia entis, cui tanquam generi ſubjicitur.

An exſtet?

88. Si exſtant etia compoſita, conſequens eſt, ut exſtent etiam ſimplicia. Si enim exſtant entia compoſita, exſtant entia e partibus certa quadam ratione junctis coagmentata (83). Hæ autem partes vel ſunt entia ſimplicia, vel compoſita (præc.cor.). Si ſunt compoſita, ſuis iterum gaudent partibus (83.), de quibus eadem redibit argumentatio. Quamdiu ergo aſſignantur partes aliæ minores, e quibus majores coaleſcant, quæſtio continuo redibit, undenam eæ ipſæ componantur, atque adeo nondum in-

intelligetur, unde tandem oriantur minima composita. Quare in compositi notione non continetur ratio sufficiens, cur aliquid sit compositum, sine qua tamen haberi compositum non potest. (22.) Ratio itaque sufficiens compositi non in composito, sed in ente simplici quærenda est (87. cor.). Si ergo exstet ens compositum, ens quoque simplex exstare necesse est.

Scholion. Vis demonstrationis exemplo numeri apprime illustratur. Numerus quivis minorum accumulatione componi potest. Si minores denuo ex aliis minoribus conflentur, nondum adparebit ratio sufficiens, cur dentur numeri; quod quidem perspicuum erit, si numerum rationalem definire velis non suppositis nisi numeris continenter minoribus: cogeris enim dicere, numerum rationalem esse minorum numerorum multitudinem, quæ definitio utique vitiosa est. Quemadmodum ergo, ut ratio sufficiens numeri detur, deveniri tandem ad unitatem debet, quæ omnis multitudinis expers sit, quamque omnis numerus complectatur: ita intelligi satis non potest compositum, quamdiu illud ponitur constare aliis compositis minoribus; sed deveniendum denique est ad aliquid omni carens compositione, quod Epicuræi *atomum*, Pythagoræi *monadem* dixere.

89. Ens simplex e composito oriri nequit. Quidquid enim e composito oritur, id oritur nova partium conjugatione, translatione,

ne, aut dissolutione (aliter enim compositum idem perseveraret absque ulla mutatione): ens autem simplex nullo horum modo oritur. Si enim partes aliter conjungantur, aut transferantur, palam est inde novum enasci compositum (84). Sin autem dissolutione partium ens simplex prodit, relinquitur, quod jam aderat (præc.), adeoque non oritur (85.).

90. Ens simplex e simplici oriri nequit. Ens enim simplex caret partibus (87.): nihil ergo ab eo potest avelli, quod seorsim deinceps exsisteret.

Scholion. Non negamus *ab* ente simplici tanquam caussa efficiente posse ens simplex procreari: id unum defendimus, ens simplex *ex* alio simplici tanquam materia oriri haudquaquam posse.

91. Ens simplex non potest transformari. Vel enim transformaretur ablatis suis essentialibus, vel relictis (16.). Si primum, ens simplex plane interiret, ejusque loco novum procrearetur (33.cor.). Si alterum, non novum ens, sed novus tantum prioris modus oriretur, cum essentia perseverante etiam perseverent attributa (38.cor.), nec quidquam præterea, nisi modi, in ente insint (37.cor.).

92. Ens simplex quum oritur, de nihilo oritur. Non enim oritur ex ente aut simplici (90.), aut composito (89.); præter hæc autem nihil omnino datur (37. cor.)

93. Ens simplex quum oritur, totum mo-

mento citra ullam temporis successionem oritur. Cum enim partibus destituatur (87.), atque ex nihilo prodeat (præc.), in ejus ortu plura sibi invicem succedentia non licet concipere.

Coroll. 1. Caussam ergo videtis, cur distinctam ortus hujus notionem nequeat mens nostra informare (Log. 26.).

Coroll. 2. Hinc item patet, ortum compositi, dum ex ente exsistente fit, sensim, & cum successione confieri. Omnis enim partium colligatio, in qua compositi essentia sita est (84.), pedetentim fit. Imo tametsi de nihilo oriatur, sensim tamen oriri potest; possunt enim partes aliæ post alias oriri, ac sensim coagmentari.

94. Ens simplex, quum interit, in nihilum abit. Nisi enim abiret in nihilum, sic esse desineret, ut de eo quiddam supersit, ac proinde simplex non esset (87.).

Coroll. Non ergo sensim, sed momento interit. Conf. §. præc.

CAPUT VIII.

De Substantia, & Accidente.

Quid Modificatio?

95. Quæcunque in ente insunt, ea vel ad essentialia, vel ad attributa, vel denique ad modos referuntur (37. cor.): essentialia autem, & attribu-

ta

ta ſunt immutabilia (34. cor. 38. cor.) : modi ergo duntaxat mutari in ente poſſunt. Quare mutatio entis eſt modorum variatio, quæ *modificatio* dicitur: id vero, in quo modi mutantur, *ſubjectum modificationis* adpellatur.

Quid Status entis?

96. Dum in ente quopiam modi, aut relationes cum eſſentialibus, ac attributis, quæ fixa conſtanter manent, ſimul juncta ſunt, adeſt determinata quædam mutabilium cum fixis conſociatio, quæ *ſtatus* entis ſolet nuncupari.

E. g. Cum quis virtute exornatus eſt, in alio plane ſtatu verſari dicitur, quam is, qui vitiis, atque flagitiis eſt coopertus. Virtus nimirum in homine eſt quiddam mutabile: præſto enim eſſe, & non eſſe poteſt. Si ergo adſit, certo quodam modo cum iis, quæ in homine perpetuo inſunt, jungitur, quæ conjunctio ſtatum hominis virtute præditi efficit.

Et quotuplex?

97. Status entis, quem modi cum eſſentia, & attributis juncti conſtituunt, *internus* vocatur: quem vero efficiunt relationes, *externus* nominatur. Conf. Log. §. 23.

e. g. Status eruditionis homini eſt internus: ſtatus autem regiæ dignitatis externus.

Coroll. Igitur non erit difficile conſtituere, quandonam ſtatus entis mutetur, quando idem, vel diverſus ſit.

Quid

Quid Actio, & Passio?

98. Mutatio ſtatus, cujus ratio ſufficiens continetur in ſubjecto, in quo fit mutatio, nomine *actionis* venit: mutatio contra, cujus ratio ſufficiens extra ipſum ſubjectum mutatum deprehenditur, *paſſionis* vocabulo conſignatur.

E. g. Dum ſcientia quapiam animus imbuitur, ſubit ſtatus ſui mutationem, cujus ratio ſufficiens in ipſo eſt: agit ergo animus. At lignum, cum igne uritur, non agit, ſed patitur.

Scholion. Probe advertat Philoſophus, definitionem hanc ab exemplis individuis rerum duntaxat creatarum eſſe abſtractam, atque adeo nonniſi agentibus creatis convenire. De modo agendi Dei hic quidem non loquimur. Hæc eadem admonitio erit habenda præ oculis in multis aliis ontologicis definitionibus.

Quid Potentia?

99. Agendi potentia, ſive facultas tribuitur enti, quatenus per ea, quæ in eodem inſunt, actio eſt poſſibilis: potentia vero patiendi, quatenus per eadem paſſionis capax eſt. Quare *potentia activa* eſt agendi, *potentia paſſiva* patiendi poſſibilitas.

Coroll. Ex ſola ergo agendi vel patiendi potentia actio, vel paſſio nequaquam conſequitur (42.).

Scholion. E notione activæ potentiæ perſpicuum eſt, ineſſe in ſubjectis ea, per quæ eorum actiones diſtincte explicari queant,

ut

ut dilucide adpareat, quanam ratione peragantur. Sic potentia calefaciendi in igne distincte intelligitur, si per ea, quae igni insunt, explicari possit, quomodo alia corpora calefaciat. Similiter notio potentiae passivae ostendit, inesse in subjectis ea, per quae passiones eorum distincte explanari queant, ut pervideatur, quomodo a caussis externis mutatio iisdem induci possit. Exemplis utrumque coram illustrabimus.

Quid Vis?

100. *Vis* est id, in quo invenitur ratio sufficiens, cur actio ad exsistentiam perveniat, actuque adsit.

Coroll. 1. Quoniam posita ratione sufficienti ponitur etiam id, quod per eam est potius, quam non est (23.), posita vi ponitur actio, nisi adsit impedimentum.

Coroll. 2. Vis adeo sic debet concipi, ut ex ea continuo intelligatur actio sequi, quamprimum ipsa in agente ponitur, & abest impedimentum.

E. g. Si in globo A vis movendi praesto esse concipitur, motio quoque ipsa sequi intelligitur, nisi quid impediat. Nisi enim inter vim, & actionem nexus ponatur necessarius, alio praeterea opus erit principio, ut actio re ipsa consequatur.

Coroll. 3. Si ergo datur in ente vis, mutatur perpetuo illius status, nisi quid obsistat; actio enim sita est in subjecti agentis mutatione. (98.)

Et quotuplex?

101. Vis obſtaculo impedita, atque adeo in ſolo movendi conatu ſita, *vis mortua* dicitur: ut quum ſubjecto plano gravitatis efficacitas impeditur. Vis autem cum ipſa motione conjuncta *vis viva* adpellatur: ut ſi plano ſubducto corpus grave libere delabatur.

Scholion. Inter Carteſii, & Leibnitzii ſectatores non levis eſt de virium harum menſura contentio. Priores utraſque eadem menſura metiendas eſſe contendunt, celeritate ſcilicet in maſſam ducta. Poſteriores in viribus vivis non ipſas celeritates, ſed earum quadrata putant eſſe adhibenda. Optime, mea quidem ſententia, compoſuit litem P. Boſcovich tum alibi, tum vel maxime in diſſert. de vir. viv. Romanis primum, tum Vindobonenſibus typis edita a. 1752.

Quid Reſiſtentia?

102. *Reſiſtentia* eſt impedimentum actionis, in quo continetur ratio ſufficiens, cur poſita vi ad agendum ſufficiente actio non ſequatur.

Scholion. Quæ ad leges virium, & reſiſtentiæ corporum attinent, ea, quatenus noſtri ſunt inſtituti, in coſmologia explicabimus.

103. In quovis ente ſimplici debet ineſſe quiddam *perdurabile*, ſeu quod per tempus aliquod duret. Cum enim ens ſimplex interire nequeat, quin abeat in nihilum (94.),

eſſen-

essentiam ejus naturaliter continuari in comperto est. Est ergo in illo aliquid, quod mutato identidem statu identidem perseveret, & cui modi mutabiles insint.

Quid Substantia, & Accidens?

104. Subjectum id genus perdurabile, diversarum modificationum capax, vocamus *substantiam*: determinationes vero omnes, quæ in tali subjecto perdurabili deprehenduntur, *accidentia* adpellamus.

Scholion. 1. Notio vulgaris, qua substantiam concipimus, tanquam accidentium sustentaculum est imaginaria. Cum enim omnia, quæ in rebus corporeis sensui obversantur, inesse iis dicantur, neque extra eas exsistere posse concipiantur, omnia accidentium nomine designantur. Quoniam vero id, cui hæc insunt nihil esse non possit, animo informatur aliquid, quod ita exsistat, ut ipsum quidem non insit alteri, ei vero insint accidentia: atque receptaculum istud vulgo substantia dicitur, quod dum cogitatione lustramus, nihil ei possumus tribuere; omnes enim qualitates ab eo semovimus, & in censum accidentium retulimus: unde nihil plane, quod ad illud proprie pertineat, deprehendimus, atque idcirco substantias rerum abstrusas, & a natura involutas esse querimur.

Scholion. 2. Benedictus Spinoza non impie minus, quam inscite de substantia loquitur. In parte 1. Eth. defin. 3. substantiam vocat id, quod in se est, & per se

concipitur, hoc eſt id, cujus conceptus non indiget conceptu alterius rei, a quo formari debeat. Catus homo per verba *quod in ſe eſt* nequaquam intelligit id, quod per ſe ſubſiſtit, atque alteri tanquam ſuſtentaculo non inhæret; neque enim ex hac notione ejus theoremata ullo modo conſequuntur. Sed *in ſe eſſe* tantundem illi ſonat, atque a ſe eſſe: ac proinde, quum ex ſua definitione nititur concludere, unam ſubſtantiam non poſſe ab altera effici, circulum in demoſtrando committit, ut conſideranti patet. Similiter cum ait ſubſtantiam eſſe, cujus conceptus non egeat conceptu alterius rei, a quo formari debeat, non iſtuc vult, in conceptu ſubſtantiæ non includi explicate conceptum alterius re, ut in conceptu ſtatuæ conceptum artificis: hinc enim nullam ſuarum concluſionum deducet: verum contendit, in conceptu ſubſtantiæ nunquam includi ullam notionem comparativam; nullam eſſe relationem inter ſubſtantiam, & ens quoddam aliud, ac proinde id, quod ad aliud quoquo modo referatur, non poſſe eſſe ſubſtantiam. Quis autem iſta Spinozæ dabit ulla probatione contra ſenſum omnium aſſerenti? Et tamen ex hoc veluti fundamento depromit ſua illa oracula: ſubſtantiam non poſſe effici: unicam exſtare: ſpectabilem hanc rerum univerſitatem Deum ipſum eſſe:

Demens, qui ſeipſe, Deumque
Confudit ranis, ac muribus, & proprium nil
Senſit ineſſe ſibi, vel cum ſe ſcire videret

Igno-

Ignorante alio, atque alio lætante dol-
ret.
Egregium Numen, cultro quod scindere
possis!
Non scindetur, ait, quamvis quæ mem-
bra videntur
Corporis immensi, forte in diversa loco-
rum
Transtulerim; quod scindit enim, & quod
scinditur unum est.
Insulse: si carnificem, gladiumque necato
Distingui nolit, nec progenitore crea-
tum,
Nec pastore lupos, nec vivis luce caren-
tes.
Nam varios res una modos assumere quam-
vis
Temporibus possit variis; pugnantia nun-
quam,
Ut mortem vitamque, assumet tempore in
uno:
Nec simul esse potest quadrata, simulque
rotunda,
Et capere adversas cum simplicitate figu-
ras.
Vel si quadratur partim, partimque ro-
tunda est,
Non jam individua, aut simplex, aut una
putetur.
Unius multas generis res esse fatebor.
At rem unam dici, quæ res complectitur
omnes
Non modo distinctas, sed tot rationibus
in se
Diversas, quarum semper negat hæcce,
quod illa

Adstruit, ac totum sine partibus esse, repugnat (*a*).

Anti-Lucr. L. 3.

105. Accidentia extra substantiam esse nequeunt. Cum enim accidentia sint subjecti determinationes (præc.), exigunt subjectum per sese durans, sive substantiam, cui insint: ratio ergo sufficiens cur exsistant, continetur etiam in substantia (29): atqui sine ratione sufficiente nihil est (22): igitur ne accidentia quidem sine substantia.

106. Essentia entis compositi meris constat accidentibus. Entis enim compositi essentia sita est in modo, quo certæ partes invicem conferuntur (84.), atque adeo non involvit, nisi partium magnitudinem, qualitates, ac determinatam conjunctionem, quæ omnia mera sunt accidentia (104).

107. In ente composito nihil inest substantiæ præter substantias simplices. Nam cum ipsa

(*a*) Impium hoc dogma jam olim tenuit Xenophanes, qui Tullio teste, unum dixit esse omnia, neque id esse mutabile, & id esse Deum, neque natum usquam, & sempiternum, conglobata figura. In Lucull. c. 4.

In eodem errore fuit Zeno. ουσιαν δε θεα Ζηνων μεν φησι τον όλον κοσμον, και τον ουρανον Diog. Laert. in Zen.

Quærit item Princeps Lyricorum Pindarus, τι θεος; & respondet ό,τι το παν.

ipſa eſſentia entis compoſiti meris conſtet accidentibus (præc.), cetera etiam, quæ ei conveniunt, ſunt mera accidentia, cum aut modi ſint, aut attributa ex eſſentia promanantia. Quia tamen accidentia eſse abſque ſubſtantia nequeunt (105), adeſt præter eſſentiam in ente compoſito aliqua ſubſtantia. Quare cum ſine entibus ſimplicibus dari compoſita non poſſint (88.), entia ſimplicia ſunt illa ſubſtantia, quæ in compoſito deprehenditur.

108. Non dantur ſubſtantiæ niſi ſimplices. Omne quippe ens vel ſimplex, vel compoſitum eſt (87. cor.), in compoſito vero nihil eſt ſubſtantiæ præter ſubſtantias ſimplices (præc.); non ergo dantur ſubſtantiæ niſi ſimplices.

Coroll. Quare entia compoſita ſunt ſubſtantiarum coagmentationes.

Scholion. Compoſita quædam vulgo dicuntur *ſubſtantialia*, non quod inſit in iis aliquid ſubſtantiæ præter entia ſimplicia, ſed quia hæc entia ſimplicia natura operante citra induſtriam artis mirabiliter coaleſcunt, certarumque effectionum naturalium principia conſtituunt.

109. Dantur ſubſtantiæ vi agendi præditæ. Teſte enim experientia continuas in naturis exſiſtentibus deprehendimus mutationes: earum ergo mutationum ratio ſufficiens vel continetur in illis ipſis ſubſtantiis, quæ mutationem ſubeunt, vel in aliis: ſi in illis ipſis, habebitur in illis actio (98), atque adeo vis (100): ſi in aliis ſubſtan-

tiis, eas vi agendi gaudere facile intelligi potest.

Scholion. Quamlibet substantiam esse vi agendi præditam deinceps adparebit, quanquam vel inde satis evinci possit, quod substantia exsistens a possibili nequeat secerni, nisi vi, & agendi conatu (42). Ita cum florem quempiam admodum vivida cogitatione nobis effingimus, aut ope cavi speculi imaginem ejus in libero aere efformamus, inde convincimur eum re vera non exsistere, quod naribus adhibitis odorem spargi non sentiamus, quod resistentiam tactione non experiamur, quod denique tametsi præsto sint cetera, nullum in eo agendi conatum deprehendamus. Imo ex ipsa passione non aliter convincimur de rerum exsistentia, nisi quia patiendo reagunt, atque adeo vi agendi instructæ sunt.

CAPUT IX.

De Extensione, Spatio, Loco, & Tempore.

Quid Extensum?

110. Extensum voco, quod constat partibus extra sese positis, saltem judicio sensuum conjunctis.

e. g. Libri hujus theca extensa est; habet enim partes alias extra alias oculorum judicio conjunctas.

Coroll. 1. Non ergo sufficit ad extensionem, ut plura extra se invicem sita sint, sed

ſed conjungi præterea ſaltem ſenſu noſtro, unumque efficere debent. Quare globi plures ſimul exſiſtentes, neque tamen ſibi adſtricti, unum extenſum minime conſtituunt: at ſi liquefacti in maſſam unam coaleſcant, ea extenſa erit.

Coroll. 2. Quodlibet ens compoſitum eſt extenſum: conſtat enim partibus ſibi invicem devinctis (83).

Quid Figura?

111. Limes extenſionis, ſeu extremus terminus *figura* nuncupatur.

e. g. Quadrata hujus menſæ figura conſurgit ex his limitibus extenſionis, quæ in eadem reperiuntur.

Coroll. 1. Quoniam omne ens compoſitum eſt extenſum (præc.), omne ens compoſitum definitum figura eſt præditum.

Coroll. 2. Mutatis limitibus extenſionis mutari figuram neceſſe eſt; quod fit vel acceſſione, vel ablatione, vel commutatione partium.

112. Si dantur entia extenſa, dari quoque debent inextenſa. Demonſtratur eadem plane rationis concluſione, qua ens compoſitum ſimplicibus conſtare probavimus (88).

Scholion. At enim hic rhodus, hic ſaltus eſt, ut explicetur, quonam pacto ex inextenſis oriri extenſa poſſint. Sunt, qui principio rationis ſufficientis conſtricti, negent extenſionem e conjunctione partium naſci;

at vereor, ut hi seipsos intelligant: in difficultates certe inenodabiles sese indunt. Ergo ea de re quid sentiam, infra insinuabo; sed paucis, ne in septa physicæ irrupisse videat.

Quid Continuum, Interruptum & Quid Contiguum?

113. Compositum, cujus partes sic continuantur, ut aliæ iisdem interseri nequeant, *continuum* vocatur: *interruptum* autem, si inter ejus partes locum aliæ habere possint. Sin autem duo composita sic fuerint consociata, ut eorum superficies sese attingant, ipsa tamen maneant plura, nec unum extensum efficiant, hæc dicentur *contigua*.

e. g. tabula marmorea est continua, cum ejus partes sibimetipsis sic adstrictæ sint, ut nulla alia materia iisdem queat interponi. Via interrupta dicitur, si fossis, rivis, agris, pratis interjectis, veluti amputetur. Globi duo sese contingentes, neque tamen in extensum unum conflati, sunt contigui.

Quotuplices eorum partes?

114. Pars, quæ propriis suis terminis continetur, *actualis* est: cui vero termini pro arbitrio possunt constitui, *possibilis* dicitur.

Scholion. Nempe ubi partes duntaxat possibiles sunt, nulla ibi adest interna ratio, cur possis ex vero dicere, partem primam hic potius, quam illic desinere, & secundam inchoari; sed definit illa, inchoatur hæc, ubicumque volueris. Sic partium tabulæ

ulæ marmoreæ termini statui possunt pro rbitrio, neque pars ulla suos re ipsa haet terminos citra nostram designationem. ʟt vero partes horologii actuales, & suis ;uæque terminis definitæ sunt, absque ula nostra determinatione.

115. Quodsi continuum abstracte, ac a ubjecta materia separatim spectetur, par:es habet duntaxat possibiles. Sint enim :jus partes, si fieri possit, actuales: gauiebit suis unaquæque terminis (præc.); ibi ergo consertæ sese contingent solummodo, nec unum extensum efficient: erunt adeo contiguæ (113.), quod assumtioni repugnat.

116. In serie continua contiguorum partes sunt actuales. Quodlibet enim contiguorum sua gaudet superficie, qua contingit alterum (113): quælibet ergo seriei pars suos habet terminos, hoc est, actualis est. (114.)

117. Extensa continua communem habere terminum debent. Si enim partes ultra, citraque positæ distinctis præditæ sint terminis, quorum alter finis partis præcedentis sit, alter initium consequentis, partes illæ actuales sunt (117.), ac proinde, contra quam assumtum est, continuæ esse non possunt (115.)

118. Terminus extensi continui, quatenus terminus est, caret partibus. Si enim haberet partes, non jam totus esset terminus, sed quædam ejus partes ad anterius, quædam ad posterius continuum pertinerent.

E. g. Habeat in fig. 5. recta D C duas partes continuas: evidens eſt, communem earum terminum oportere eſſe punctum individuum, nec poſſe eſſe rectam dividuam utut minimam A B: pars enim ipſius A B media pertinebit ad partem continuam rectæ D C verſus D, altera ad partem verſus C jacentem.

119. Duo termini in continuo nequeunt eſſe contigui. Vel enim nullum eſſet continuum ipſis interjectum, cujus eſſent termini: vel ſi eorum alter eſſet partis præcedentis finis, alter ſequentis initium, partes eæ non forent continuæ (117.). Adde, quod ſi ii termini ſibi contigui eſſent, ac proinde ſeſe tangerent (113), quoniam ſunt individui (præc.); omnino penetrarentur, atque in unum coaleſcerent.

Scholion. Sibi ipſi vim inferat oportet, ait P. Boſcovich, *qui punctum puncto contiguum concipiat, & tamen extra ipſum poſitum, nec compenetratum. Concipit globulos quoſdam extenſos, qui globuli ex una parte ſe contingant, ex alia ſe invicem recedant, ubi partes ejusdem puncti admittet, & indiviſibilitatis, ac extenſionis ideam deſtruet. Eſt id ſane vetuſtiſſimum argumentum, quo ſemper Zenonis ſententia continuum extenſum componentis ex punctis penitus inextenſis, confutata eſt, cujus ſolutionem aptam nemo hucuſque exhibere potuit, nemo profecto exhibebit in poſterum, cum abſolutiſſimæ demonſtrationis, atque evidentiæ vim habeat.*

Tan-

120. Quævis continui pars, terminis interjecta, dividua est. Si enim non esset dividua, non posset utrilibet termino individuo esse contigua, sed cum eodem penetraretur (præc.): congruerent adeo termini ipsi, forentque unicus, non plures termini. Quod argumentum cum factis quotcunque divisionibus identidem recurrat, perspicuum est, nullam esse continui partem, quæ dividi porro nequeat.

Scholion. Evolvimus notionem continui, & contigui, qualis vulgo formari solet. Superest enim vero etiamnum ille scrupulus, quonam pacto ex inextensis possit confieri continuum extensum, aut contiguum. Illud cum Boscovichio omnino existimo, nullum in rerum natura exstare continuum, quale jam descripsimus, nullam simplicium tactionem veram. Argumentum in hanc rem validissimum insinuabo in cosmologia: nunc quod commoneam istuc est: sensus nostros perfectæ continuitatis testes idoneos esse non posse, quibus intervalla minima subducuntur. Eam certe continuitatem, quam in plerisque corporibus sensus nostri attestantur, nequaquam obtinere, tum diversa eorum gravitas specifica, tum fluidorum penetrationes satis manifeste loquuntur. At enim cujusmodi futura est hæc extensio, & continuitas, quæ constet punctis penitus inextensis, & interjecto inani, quod sit merum nihil? Futura nempe est extensio physice, non mathematice continua, constans non solis punctis simplicibus, sed insuper

cer-

certis eorumdem ad se invicem relationibus, iisque pro distantiarum varietate diversis. Verum hæc attigisse hic quidem sufficiat.

Quid Distantia?

121. Duo extensa, inter quæ tertium quoddam extensum vel reapse interponitur, vel iis immotis interponi potest, *distare* dicuntur ab invicem: distantiam vero metitur linea brevissima inter illa duo intercepta.

e. g. Duæ arbores in horto distant ab invicem, si inter eas una, vel plures aliæ interjaceant, aut saltem iis non motis interseri queant.

Coroll. Partes ergo continui, & contigui non distant ab invicem. (113.)

Scholion. Quoniam inter duo extensa complures, eæque diversæ longitudinis lineæ duci possunt, quarum unica tantummodo sit brevissima, idcirco distantia per eam exhibetur, ut fixa, ac determinata ejus notio ubique, & semper haberi possit.

Quid Cohæsio, & Unio?

122. Conjunctio partium actualium *cohæsio*: partium vero possibilium *unio* adpellatur.

e. g. Duo marmora sibi intrita cohærent: partes tabulæ marmoreæ, si essent continua, unirentur.

Coroll. Cum igitur partes extensi uniantur

tur (110.) inter eas, nisi unione sublata, interponi nihil potest: extensum igitur est continuum (113.).

Quid entia simultanea & successiva?

123. Si uno existente alterum quoque existat, duo illa erunt *simultanea*: sin autem uno existente non existat alterum, illo tamen desinente incipiat existere, erunt *successiva*.

e. g. Plagulæ hujus libri sunt simultaneæ; horæ contra, & dies sunt successivæ.

124. Unumquodque ens per determinationes suas essentiales est hoc potius, quam aliud ens (32.). Igitur ens *permanens* dicetur, cujus essentiales determinationes fuerint simultaneæ, quale est horologium: *successivum* vero, quod determinationes essentiales habuerit successivas, ut hora, dies, annus.

Quid spatium.

125. Quum animi attentionem ad statum rerum simultanearum convertimus, modum, quo A coexistit τῷ B, discernimus a modo, quo idem coexistit ceteris C, D, E &c. quatenus scilicet eum ad invicem obtinent ordinem, ut distantia inter A & B diversa sit a distantiis ejusdem A a ceteris C, D, E &c. Cum ergo ordinem hunc concipimus, qui in modo, quo res sibi coexistunt, positus est, ideam spatii nanciscimur.

Est

Est adeo *spatium* ordo simultaneorum, quatenus coexistunt.

e. g. In foro academico Vindobonensi dicimus dari spatium quoddam, propterea, quod complura undique simul existentia certam quamdam relationem, certumque in coexistendo habeant inter se ordinem.

Scholion. Majorem in modum notanda hoc loco venit spatii *realis*, & *imaginarii* distinctio. Quando concipitur ordo duntaxat possibilis, quo entia pure possibilia extra sese poni, & coexistere possunt, spatium concipitur abstractum, atque imaginarium. Quum vero repræsentatur ordo, quo entia reapse existantia coexistunt, formatur notio spatii realis. Vulgo spatium imaginarium concipimus tanquam receptaculum quoddam inane, undique productum. Sed diligentissime animadvertendum est, aliam esse illam, quum veritas ipsa rimatur in disputatione subtilitatem, ut ait Tullius: aliam, quum ad opinionem communem omnis accommodatur oratio. Ut autem utriusque spatii notio magis dilucide intelligatur, considerabimus cum Boscovichio bina materiæ puncta individua. Fingamus ea certo a se disjungi intervallo; poterit semper aliud materiæ punctum ultra utrumque in eadem recta æquis collocari distantiis, & ultra hoc rursus aliud, atque ita porro absque ullo fine. Similiter poterit inter utrumque in medio poni aliud punctum, quod neutrum attingat (aliter enim duo illa puncta assumta non distarent, sed cum illo interposito com-

compenetrata eundem locum occuparent): dividi ergo intervallum illud poterit sine fine, ac proinde quovis intervallo dato aliud minus, majusque haberi: eritque hæc distantiæ inter duo illa puncta comprehensæ non tam partibilitas, quam punctorum realium, ut sic loquar, interseribilitas sine ullo fine. Quotcunque autem puncta realia interponantur, semper definitus erit eorum numerus, itemque intervallorum ab ipsis interceptorum; at vero numerus punctorum ac distantiarum possibilium finem habebit nullum: magnitudo priorum intervallorum certa semper erit, atque finita; magnitudo horum decrescet ultra quoscunque limites sine ullo determinato hiatu, qui adjectis punctis intermediis imminui porro non possit.

Hinc vero existit spatii imaginarii infinitio, & continuitas. In rebus existentibus certus semper est numerus, certa intervallorum quantitas: nullus est terminus possibilium, quorum abstracta cognitio excludens limitem omnem, ac definitionem constituit infinitatem, & continuitatem lineæ imaginariæ, quæ partibus constat duntaxat possibilibus. Cumque ea possibilitas & æterna, & necessaria sit, spatium hujusmodi imaginarium est æternum, atque necessarium, non actu existens, sed capax duntaxat existendi, atque a nobis sine definitione conceptum. Unde geometria, quæ circa spatium continuum versatur, tota imaginaria est; propositiones tamen hypotheticæ, quæ in ea demonstrantur, sunt verissimæ: & si-

qui-

quidem exſtent conditiones ab eadem aſſumptæ, exiſtent utique & conditiones erutæ; ac relationes inter diſtantias punctorum imaginarias ope geometriæ ex certis conditionibus deductæ ſemper erunt reales, & tales, quales eas eruit geometria, ubi illæ ipſæ conditiones in realibus punctorum diſtantiis exiſtant. At de his coram pluribus.

126. Sublatis rebus ſimultaneis extra ſeſe poſitis tollitur ſpatium reale: iiſdem repoſitis redditur. Eſt enim ſpatium reale ſimultaneorum ordo (125): ordinem autem ſublatis rebus ordinatis tolli, & poſitis reſtitui in aperto eſt (46.)

Ita plane ſublatis rebus, quæ numerentur nullus amplius numerus re vera ſupereſt, ſed poſſibilis tantum concipitur, quatenus rerum numerandarum exiſtentia poſſibilis intelligitur: redditis contra iiſdem rebus redditur numerus, qui ante ſolum poſſibilis erat.

Scholion. Quidam aſſertioni huic acriter refragantur, putantque ſpatium illud, quod imaginarium eſſe diximus, reapſe exſtare etiam re nulla exiſtente. Horum argumenta paulo poſt refellemus: illud interea monemus, id ſpatium neque ſubſtantiam, neque accidens ſine manifeſto abſurdo dici poſſe, ac proinde eſſe commentitium. Et ſiquidem reipſa detur, periculum erit, ne ſit ipſe Spinozæ Deus, cum ejus proprietates nonniſi Deo poſſe convenire videantur.

127.

127. Spatium tamen reale a rebus simul existentibus diversum est. Ordinem enim a rebus ordinatis secernendum esse nemo non videt.

128. Spatii partes actuales nullae sunt, nisi quae per res simul existentes actu designantur. Cum enim spatium sit ordo simultaneorum, quatenus coexsistunt (125), nulla potest in spatio imaginario ei pars respondere, nisi quatenus aliquid existit, quod ceteris simul exsistentibus coexsistere intelligatur.

Scholion. Si in fig. 1. inter puncta A & B in eadem recta aequis utrinque distantiis interjaceat punctum C, non erit reipsa verum, binas distantias A C & B C esse partes distantiae A B punctorum A & B; sed erunt tres distinctae reales distantiae. Nempe relationem distantiae punctorum A & C constituent duo reales modi existendi ipsorum; quemadmodum & relationem distantiae punctorum B & C, A & B. Ultima haec relatio constat duobus modis realibus, tantummodo ad puncta A & B pertinentibus; summa vero priorum constat modis realibus omnium trium punctorum A, C, B. Igitur distantiae A C, & B C sunt partes intervalli A B solum in statu imaginario, & geometrico: geometra enim concipit abstracte omnes possibiles intermedios existendi modos, intervallaque continua, ac eorum partes assignat, & ope id genus conceptuum ratiocinationes contexit ab assumtis conditionibus pendentes, quae ubi demum ad aliquid rea-

reale deducunt, non possint non ad verum deducere, sed quod verum sit tantummodo, si vocabula rite intelligantur.

129. Ens compositum implet spatium, non item simplex. Cum enim spatium sit ordo coexistentium (125.), palam est, ab eo duntaxat ente impleri spatium, in quo reperitur ordo plurium sibi coexistentium; atqui hujusmodi ordo in ente composito invenitur (83.), non autem in simplici (87): illud ergo implet spatium, non item istud.

Scholion. Nempe *implere spatium* illud dicimus, cui in spatio imaginario respondere fingitur pars immobilis ejusdem extensionis, quam habet ipsum ens, quod spatium implet: perspicum autem est soli enti composito, non autem simplici, posse respondere partem aliquam spatii imaginarii, cujus quævis pars & extensa, & dividua est.

Quid Locus?

130. Cum res plures sibi invicem coexistunt, quælibet earum obtinet certum quemdam, ac determinatum ceteris coexistendi modum, quo fiat, ut ibi sit, ubi est, & qui existat tunc, dum res ibi est, pereat, cum ibi esse desinit. Modum hunc realem determinatum *locum* nominamus.

e. g. Liber iste, quem coram vides, locum certum, atque definitum obtinet, quia & tibi & aliis circumsitis rebus quodam modo coexistit.

Quid

Quid situs?

131. *Situs* eſt ordo ſimultaneorum interruptorum quatenus coexiſtunt.

e. g. Dum obtutu uno complures in horto quopiam ſtatuas contueris, unamque earum tamquam primam deſignas, ceteris omnibus ad illam comparatis certum attribuis ſitum. Duabus contra ejusdem lineæ rectæ partibus nullum ad ſe invicem aſſignas ſitum, quia continuæ ſunt.

132. Situs plurium ad unum aliquod comparatorum per diſtantias determinatur. Ea enim, quibus comparate ad aliud ſitum aſſignamus, non ſunt continua (præc.); inter illa ergo extenſum aliquod interponi poteſt (113.). Quare quæ certum ad invicem ſitum obtinent, inter ſe diſtant (121): ſitus proinde per eorum diſtantias determinatur.

Coroll. Eodem itaque ſitu gaudent, inter quæ idem extenſum interponi poteſt, ſeu quæ æquis disjuncta ſunt intervallis.

133. Cum plura interrupta coexiſtunt, modus, quo unumquodque ceteris coexiſtit, conſtituitur per ſitum, quem comparate ad eadem obtinet. Si enim plura interrupta coexiſtunt, patet ſingulis ad reliqua comparatis certum convenire ſitum (132.). Perſpicuum autem eſt fieri non poſſe, ut ens aliquod ab A diverſum, ac extra illud poſitum eosdem ſitus habeat ad reliqua B, C, D,

D, &c. quos habet ipsum A: modus ergo, quo res unaquæque ceteris coexistit, per situm ejusdem constituitur.

134. Entis cujusvis locus determinatur per distantias, quas habet a tribus, vel pluribus coexistentibus non in eadem linea recta positis. Locus enim est modus quidam determinatus, quo ens ceteris coexistit (130), modus autem iste in entibus disjunctis obtinetur per situm, quo ens ceteris coexistit (præc.), & situs per distantias determinatur (132.): igitur & locus. Sufficere vero distantias a tribus ejusmodi coexistentibus tum res ipsa loquitur, tum exempla facile declarabunt.

135. Locus differt a re in loco posita. Nam locus est modus determinatus, quo unum existens aliis simultaneis coexistit (130.): modus autem a re utique differt, in qua sola ejus possibilitas continetur. (39.).

136. Locus instar puncti consideratur. Locus enim determinatur per distantias ab aliis coexistentibus (134); hæ autem distantiæ exhibentur lineis (121): quare cum extremum linearum concurrentium sit punctum, perspicuum est, locum instar puncti considerari.

Scholion. Locum hunc, cujus notionem explicavimus, vulgo adpellant *comparativum*, quem nos solum realem agnoscimus: locus *absolutus* est nobis omnino imaginarius. Sed jam locus ipse admonet, ut argumenta eorum, qui contra dicunt, paucis refellamus. Ajunt

Ajunt igitur. 1) Sublatis de medio rebus exſtantibus adhuc ſuperfore ſpatium menſionis capax: eſſe proinde ſpatium, & locum rem quamdam abſolutam, per ſe conſiſtentem. Cardo argumenti in vocabulo menſionis vertitur. Spatium itaque eſſe menſionis capax non aliud ſonat, quam ordinem rerum poſſe per menſuram explicari; non autem ſignificat in ſpatio ineſſe partes reapſe productas, quibus menſura ſenſim adplicari poſſit. Spatium menſuramus, quatenus rerum ordinem per menſuras explicamus, ſeu quatenus terminis a rebus ipſis abſtractis, & cogitatione deſignatis dicere poſſumus, quot e.g. hexapedæ poſſint interponi.

2) Contendunt mundum hunc ſpectabilem fuiſſe in loco aliquo procreatum; locum ergo fuiſſe ante, quam res ulla conderetur. At ſi de reali ſpatio, de quo omnis hæc eſt diſputatio, ſermo ſit, cœpit illud ſane eſſe cum ipſo mundo; eſt enim realis rerum exſtantium modus. Verum itaque enunciatum illud eſt de ſpatio ſolum imaginario, quatenus abſtracte concipimus ordinem etiam nondum procreatis rebus ordinandis, quemadmodum etiam nullo exiſtente globo figuram ſphæricam animo comprehendimus.

3) Sed nonne ſpatium illud & quantum, & magnum, & parvum dicitur? Ita ſane, ſiquidem eæ notiones abſtracte, & duntaxat mathematice, non item ſi compoſite, &, ut ajunt, in concreto conſiderentur. Eatenus ſpatium eſt quantum, quatenus in

eo

eo concipiuntur termini, non quatenus dantur. Exemplum cape a numero, cui etiam a rebus ipsis sejuncto convenit quantitas, at non realis sed tantum mathematica.

4) Sunt qui e nostra sententia putent manifeste effici, mundum in eodem, in quo nunc est, loco fuisse futurum, tametsi servato præsenti rerum ordine sic fuisset conditus, ut ibi sol esset, ubi nunc stella Sirius. Sed perperam: non enim tunc idem fuisset mundi locus absolutus, ac imaginarius. Fingamus enim omne universum ita transferri, ut sol succedat in locum Sirii: erit corpus aliquod possibile, quod ante a sole abesset decem leucis, quodque ad universum non pertineat, cum tantum possibile ponatur, atque adeo translato universo immotum concipi possit. Facta ergo mundi translatione, utique hoc corpus non amplius eandem obtinebit a sole ceterisque universi partibus distantiam: locus ergo, spatiumque mundi imaginarium mutatum est, tametsi spatium reale idem omnino perseverarit.

5) Videtur posse locus concipi & tamen negari ullam in eo rem esse posse. Videtur item chimæra, si existeret, fore in loco: nulla ergo defendi ratione potest, locum esse ordinem quemdam a rebus exstantibus abstractum. At hic quidem nodus perfacilis est. Quanquam enim possit fortasse concipi locus, & tamen negari corpus aliquod determinatum in eo esse posse: negari tamen nunquam poterit, posse in eo esse corpus aliquod generatim. Id, quod de chimæra

ad-

additur, hanc omnino ſententiam continet, ſi res ordinis faciundi minime capax faceret ordinem, tum faceret ordinem cum aliis rebus ſimul exiſtentibus.

6) Eulerus putat e corporum inertia effici, ſpatium non eſſe ordinem entium una exiſtentium. Corpus enim, inquit, inertia ſua tuetur locum, in quo conquievit: ſi ergo ſpatium ordo ille dicendus eſſet, corpus inertia ſua illum utique tueretur. Id autem non fieri tali exemplo probat. Quieſcat globus in aqua ſtagnante, tum aqua illa incipiat fluere: globus inertia ſua illam non ſequetur; non igitur nititur conſervare ordinem, quem cum circumfuſa aqua obtinebat, ſed locum aliquem abſolutum exſtare neceſſe eſt, quem tueri conetur. Verum non recte vim inertiæ Eulerus concipit: nec enim vis ea eſt quædam quaſi loci appetitio; ſed conatus externæ actioni reſiſtens, ut alias explicabimus; quæ notio abſolutum illum locum profecto nec probat, nec refellit. At corpus, inquit, pulſioni externæ reluctans, ipſa illa pertinacia nititur conſervare locum. Ita nos quidem colligimus, qui locum quemdam abſolutum cogitatione fingimus. Similiter autem fingimus & lineas directionum, & motus æquabiles: quæ cum reapſe non exſtent, ſententiam noſtram minime labefactant.

7) Fingamus, ajunt, Deum omnia, quæ quidem ſint poſſibilia, procreaſſe: fieri poterit, ut omnia verſus plagam eandem moveantur, locumque mutent; atqui in hoc eventu nequit explicari locus per illum rerum exſtantium ordinem, cum nullus poſſit

definiri terminus immobilis, a quo distantiæ rerum mutarentur. Sed hæc suppositio semetipsam jugulat. Qui enim ponit res omnes possibiles existere, ponit utique loca omnia possibilia expleta esse; omnibus autem locis expletis fieri non potest, ut alius atque alius locus versus eandem plagam occupetur, hoc est, ut omnia, quæ locum occupant, eodem moveantur.

8) Quærunt ad extremum, an spiritus creati, an Deus in loco sint? Spiritus creatos in loco esse non est dubium: habent enim certum cum rebus aliis simul existendi modum. Non tamen implent spatium (129); neque magni, aut parvi dici possunt, nisi forte extrinsecus, quatenus sint in loco, in quo posset esse corpus magnum, vel parvum. Quod ad Deum attinet, is in loco proprie non est: cum enim nullam a rebus exsistentibus habeat distantiam, nequit cum iis ordinem constituere.

Quid Præsens, Præteritum, & Futurum? Quid Tempus?

137. Id quod in entibus sibi succedentibus actu præsto est, *præsens*; idem vero quum adesse desiit, *præteritum* dicitur: quod autem aliquando aderit, *futurum* adpellatur. In horum vero successione æquabilitas quædam, & similitudo atque adeo ordo deprehenditur (46): ordinem hunc rerum in continenti serie sibi succedentium *tempus* nuncupamus.

Coroll. 1. Positis ergo rebus in continua serie sibi succedentibus ponitur tempus; iisdem sublatis tollitur.

Co-

Coroll. 2. Quia tamen ordo, quo sese res excipiunt, a rebus ipsis differt, patet tempus quoque ab iis diversum esse.

Scholion. Vetustam esse hanc temporis notionem testis est Lucretius, cum in Lib. 1 de nat. rer. ait:

Tempus item per se non est, sed rebus ab ipsis
Consequitur sensus, transactum quid sit in ævo:
Tum quæ res instent, quid porro deinde sequatur.
Nec per se quemquam tempus sentire fatendum est
Semotum ab rerum motu, placidaque quiete.

138. Entia successiva tametsi non existant, possibilia sunt: concipi proinde tempus etiam abstracte potest, quatenus denotat ordinem possibilium in serie continenti sibi succedentium. Atque hinc est, quod tempus superstes esse vulgo putetur, tametsi aut sublatæ sint, aut nondum conditæ res ipsæ successivæ.

Scholion. Notione imaginaria repræsentare tempus solemus tanquam continens quiddam æquabile, partibus sibi succedentibus constans, a rebus ipsis distinctum, cui tamen eæ coexistant. Sic annum concipimus e diebus coalescentem tanquam e partibus successivis, continuis, similibus. Quemadmodum ergo fluxio puncti continua, & directa lineam rectam designat, ita momentum fluens fluxu continuo, directo, æquabili concipitur generare tempus, tanquam li-

 neam,

neam, cujus punctis res cunctæ existentes quasi παράλληλως respondeant, & coexistant. De hoc tempore imaginario sermo est Ciceroni L. 1. De Nat. Deor. c. 1. quum ait: *Non enim, si mundus nullus erat, secula non erant. Secula nunc dico non ea quæ dierum, noctiumque numero annuis cursibus conficiuntur: nam fateor ea sine mundi conversione effici non potuisse: sed fuit quædam ab infinito tempore æternitas, quam nulla temporum circumscriptio metiebatur: spatio tamen, qualis ea fuerit, intelligi potest.*

Quid Duratio?

139. Dum ens pluribus continua serie sibi succedentibus coexistit, *durare* dicitur. Est ergo *duratio* existentia, qua ens pluribus successivis coexistit.

Coroll. 1. Entis itaque duratio successionibus rerum sibi succedentium mensuratur.

Coroll. 2. Tempus ipsum metimur motu æquabili cujusdam rei, cujus existentiæ in singulis spatii punctis continuatæ, omnia, quæ in hac rerum universitate exstant, coexistunt. Eum in finem concinnamus horologia αὐτόματα, inque sole motum quemdam medium æquabilem fingimus, ad quem rerum durationes deinceps exigimus.

140. Tempus reales partes alias non continet, nisi quæ per rerum existentias actu designantur. Tempus enim reale est ordo rerum serie continua sibi succedentium (137): nullum ergo concipi tempusculum potest, nisi quatenus aliquid exsistit, dum idem qua-

quasi fluere intelligitur. Quare si dato tempore plura sibi succedant, portiones temporis interea decurrentis per eorum exsistentias unice determinantur.

Coroll. Quam parva ergo successiva possumus ab se invicem distinguere, tam minuta temporis intervalla, seu momenta valemus concipere.

Scholion. Eadem fere est temporis ad res successivas comparatio, quæ numeri ad res numeratas. Numero a rebus abstracto tribui non potest existentia, tanquam enti a rebus ipsis diverso: eundem tamen concipimus quasi commune quoddam receptaculum, & mensuram rerum omnium mensionis capacium: ita plane tempus consideramus tanquam ens absolutum, æquabiliter fluens, constans partibus similibus, quemadmodum numerus unitatibus.

141. Quoniam spatium imaginarium, & tempus sunt continua, spatium omne duobus terminis, e. g. duobus punctis, lineis, superficiebus interjectum: & omne tempus duobus quibusvis momentis terminatum est dividuum (120.) Quare punctum puncto, linea lineæ, superficies superficiei, momentum momento contiguum esse non potest.

Coroll. In quovis ergo continuo tempore habetur quidem primum & ultimum momentum, non item secundum, aut penultimum.

Scholion. Unumquodque spatium, ac tempus imaginarium posse absque ullo fine di-

vidi, innumeris constat exemplis geometricis, quorum præcipua in collegiis promemus: nunc duo adnotabimus. Ac inprimis quidem illud perspicuum est, duo quævis corpora ad æquilibritatem in vecte venire, ac proinde massas, & velocitates eorum reciporcari posse. Quoniam igitur massa corporis augeri sine fine potest, evidens est, posse velocitatem ejusdem minui, atque adeo tempus crescere, spatium decrescere sine fine. Deinde, si linea punctis, tempus individuis momentis constet, quorum alia aliis continenter succedant; manifeste sequitur, omnes continuos motus æque veloces esse: singulis enim temporis momentis singula spatii puncta respondebunt, neque diversa obtineri velocitas poterit, nisi mobile vel idem spatii punctum cum pluribus momentis temporis, vel idem momentum cum pluribus spatii punctis conjungat, quorum alterum continuitatis abruptionem, alterum puncti individui extensionem apertissime inducit. At vero apud nos ratio diversæ velocitatis perfacilis est, si diligenter animadvertatur, cuivis tempusculo, utcumque exiguo, suum respondere spatiolum, & contra; nec haberi tempusculum, vel spatiolum minimum. Ex his nullo negotio diluemus sophismata, quæ contra adferri solent, ut pervagatum illud de Achille, & testudine.

CA-

CAPUT X.

De ente Finito & Infinito.

Quid Limes?

142. Limitem vel *terminum* illud adpello, ultra quod nihil est in re, quod quidem ad eam pertineat.

E. g. Cum libri hujus partes desinunt, limites incipiunt, ultra quos nihil concipere possumus, quod ad librum tanquam pars pertineat.

Coroll. Quoniam limes est, ubi entis reales partes deficiunt, facile intelligitis, cur limitem nonnulli vocent ulterioris realitatis defectum.

Quid Gradus?

143. *Gradus* est internum earundem qualitatum discrimen, quod scilicet solum salva identitate in easdem cadit.

E. g. Calor duorum corporum est eadem specie qualitas, soloque gradu in uno, & in altero differre potest: illud ergo discrimen, quo duo illi calores discernuntur, gradus eorundem vocatur.

Coroll. 1. Gradus ergo est qualitatum quantitas (73.) Sic determinatum aliquem caloris gradum explicare alteri non potes, nisi in subsidium voces alium caloris gradum eidem jam cognitum.

Coroll. 2. Quilibet adeo gradus concipi

potest veluti coalescens ex aliis minoribus tanquam partibus; cum gradus sint quantitates, ac proinde eam ad sese comparationem habeant, quam linea ad lineam.

Quid Intensio?

144. Si ergo plures id genus partes imaginarias accumulari, hoc est, quantitatem gradus augeri concipiamus, tum gradus qualitas *intendi* dicitur. Quare *intensio* est quasi graduum multiplicatio.

145. Quemadmodum limites extensorum sunt termini ipsius extensionis, quos figuras vocavimus (111): ita limites entium simplicium sunt limites intensionis, hoc est, gradus determinati, ac ulterioris intensionis defectus (142).

146. Id, quod limitibus definitum est, non habet ea omnia, quæ in ipso concipi possunt, sive omnes possibiles realitates. Eo enim ipso, quod limitibus definitum sit, habet realitatis aut intensionis ulterioris defectum, seu terminum, ultra quem ejus realitas vel intensio non pertineat (142. cor.).

Coroll. Similiter id, quod non habet omnia ea, quæ in ipso concipi possunt, limitibus definitum esse nemo non videt.

147. Quovis ente limitibus determinato potest majus quiddam concipi. Cum enim non habeat possibiles omnes realitates, vel intensiones (præc.) potest aliud ens concipi, in quo plus insit realitatis, vel intensionis, quodque ea propter majus sit (81).

Co-

Coroll. Patet viciſſim omne id, quo majus aliud poſſit concipi, limitibus circumſeptum eſſe oportere.

148. Id, quod limitibus circumſcriptum eſt, alios atque alios ſtatus nanciſci poteſt. Cum enim omnia, quæ in eo concipi poſſunt, non obtineat (146), poſſunt ei alia atque alia ſenſim advenire: poteſt ergo alios atque alios nanciſci ſtatus (96).

Quid Finitum & Infinitum?

149. Ens, quod limitibus certis continetur, *finitum*: quod vero iisdem deſtituitur, *infinitum* vulgo nominatur.

Coroll. Ens ergo omne vel finitum eſt, vel infinitum (16.)

Scholion. Tametſi præſentem finiti definitionem tanquam vitioſam reprehenderimus (Log. 51. Sch.) ea tamen hic utimur: poſtquam enim notionem limitis accurate evoluimus, cenſeri vitioſa non debet.

150. Ens finitum non habet actu omnia, quæ in eo concipi poſſunt (præc. 146.): quare & majus quiddam eo concipi poteſt (147), & ipſum diverſos ſtatus ſenſim obtinere (148).

Coroll. Facile viciſſim efficitur in ente infinito omnes actu ineſſe realitates abſque ullo gradu: nullam in eo creſcendi acceſſionem, nullam ſtatus mutationem eſſe poſſe.

151. Duo entia infinita nequeunt exsistere. Sint enim, si fieri possit, A & B duo entia infinita. Vel erunt ea similia, vel dissimilia (16). Si dissimilia, inerunt in uno qualitates, quæ non insunt in altero (74), quod absurdum est (præc. cor.). Si sunt similia, aut erunt, præterea æqualia, aut inæqualia (16). Si inæqualia, major erit in uno realitatum quantitas, quam in altero (75), quod rursus absurdum est (præc. cor.): si æqualia, aut different numero, aut non different: si non different, erunt non duo, sed unum idemque infinitum (68): si different numero, erit ratio aliqua sufficiens, cur A non sit B (22); ea autem ratio aut est in A, aut in B. Si in B, tunc A rei alicujus in se exsistentis rationem habet in altero, a quo proinde dependet (64), qui perfectionis defectus non cadit in infinitum: sin autem illa ratio est in A, vel ea est perfectio quædam, vel imperfectio: non imperfectio; quia ens infinitum gaudet omnibus realitatibus, seu perfectionibus: neque est perfectio: aliter enim erit in A perfectio aliqua, qua carebit B, quod absurdum (præc. cor.): A ergo & B nequeunt esse duo infinita entia.

152. Extensio infinita haberi nequit. Sit enim, si fieri possit, in fig. 2. spatium aliquod a C versus plagas A & E infinite extensum, in quo concipiatur angulus A C E lateribus C A, C E rectis, infinite protensis, quem secet bifariam recta C D pariter infinita. Quoniam anguli A C D, E C D sibi impositi congruerent, palam est

areas

areas infinitas, lateribus angulorum horum comprehensas, fore æquales. Ex puncto quolibet B agatur B G parallela ipsi C A, occurrens rectæ C D in F, ita ut F G fiat dupla ipsius B F, & ducatur ex C per punctum G recta infinita C H. Erit triangulum G C F duplum trianguli F C B ob duplam basim. Eodem pacto ductis quotcunque parallelis *b f g*, semper triangulum *g* C *f* erit duplum trianguli *f* C *b*: unde & area G f erit dupla areæ F b: ergo & summa infinitarum arearum G *f* erit dupla summæ arearum infinitarum F *b*, hoc est, tota area infinita H C D erit dupla areæ D C E: atqui D C E = A C D: igitur area H C D est etiam dupla areæ A C D, seu pars totius, quod absurdum.

Scholion. Est hæc demonstratio Boscovichii, in qua absurdum enasci ex ipsa spatiorum infinitate manifestum est. Si enim sumatur spatium aliquod finitum interceptum rectis finitis æqualibus C B & C M, aut C b & C m; seu clausum triangulo isoscele B C M, vel *b* C m, erit tr[i]angulum M C R æquale triangulo B C R, & triangulum G C F duplum trianguli FCB. Quamdiu versamur in finitis quantitatibus, nihil absurdi consequitur; quia G C F non est pars ipsius M C R, sicut H C D est pars ipsius A C D, nec R C B & F CB sunt unum idemque, sicut D C E est unum infinitum absolutum, comprehensum cruribus, C D, C E, infinitis. Absurdum adeo oritur, quum sublatis limitibus, a quibus nascerentur discrimina spatiorum inclusorum

æqualibus ad C angulis, infinita extensio ponitur.

253. Tempus reale præteritum nequit esse infinitum. A quovis enim momento, quod propterea quasi medium quiddam concipi potest, tantum est antrorsum in infinito, quantum retrorsum, saltem eo sensu, quod sive huc, sive illuc temet verteris, nuspiam eo pervenias, ut nequeas porro progredi. Quemadmodum ergo a momento hoc medio præsente series, quæ sequitur, nunquam potest peragrari, ne ad finem veniatur in infinito; ita series, quæ præteriit, nunquam potest peragrari, atque adeo ad medium istuc momentum perveniri: atqui huc quidem jam perventum est: series ergo temporis præteriti infinita esse non potest.

Scholion. Extensiones, quas geometræ sine fine dividuas considerant, extra eorum cogitationem non exsistunt, sed sunt tantummodo imaginariæ. Neque tamen conclusionibus demonstrationum aliquid idcirco detrahitur, quemadmodum ostendit Wolffius ontol. P. 2. Sect. 2. c. 3. Certe tametsi numeri, a rebus ipsis abstracti, sint infinite dividui, id tamen de numeris realibus, seu concretis verum non est; ut si detur societas septem spirituum, quo pacto hunc numerum bifariam divides? Quod ad infinite parvas mathematicorum quantitates attinet, audite Boscovichium in Transf. loc. geom.,, *Infinitesimæ*, inquit, *dicuntur eæ, quas nos indifinite concipimus, quarum nimirum magni-*

gnitudinem non definimus, sed ita parvam accipimus, ut ad nostrum libitum imminui possit sine ullo fine a nobis determinato, quo nimirum liceat demonstrationem deinde reducere, si opus sit, ad absurdum. Ea acceptione infinitesimorum habita, & rite confirmata, solidissimæ totius methodi demonstrationes obveniunt.

CAPUT XI.

De ente Necessario, & Contingente.

Quid Necessarium?

154. NEcessarium dicitur, quod nequit non esse, seu cujus oppositum est impossibile (24).

e. g. necessarium est, ut alicubi sit, quidquid in natura rerum est.

Et quotuplex?

155. Id, cujus oppositum est absolute impossibile (25), *absolute* necessarium; cujus vero oppositum hypothetice solum est impossibile (cit.) id *hypothetice* necessarium adpellatur.

e. g. absolute necessarium est, ut pars sit minor toto: ut autem dies sit, est tantum hypothetice necessarium, si nimirum sol supra horizontem versetur.

156. Si conditio, qua posita ens est necessarium, sit ipsa absolute necessaria, erit

eti-

etiam ens absolute necessarium. Cum enim absolute sit impossibile, ut talis conditio non-exsistat (praec.), evidens est, absolute quoque esse impossibile, ut tale ens non exsistat: est adeo absolute necessarium (cit.).

157. Conditio, qua posita aliquid est necessarium, triplex haberi potest: nempe vel *antecedens*, vel *concomitans*, vel *consequens*; unde & necessitas hypothetica in totidem genera tribuitur.

e. g. posita caussa ponitur effectus necessitate antecedente. Quidlibet est quando est necessitate concomitante. Quod factum est necesse est, ut factum sit necessitate consequente.

158. Conditio antecedens interdum influit in effectum, eumque absoluta necessitate cogit, ut solis splendor diem: interdum non influit, ut aeterna in Deo rerum futurarum provisio.

159. Necessitas rursus vel *determinata*, vel *vaga* est. Illa habetur, quum altero posito, vel sublato, alterum necessario tollitur, vel ponitur, id quod obtinet in contradictoriis (77): haec datur, quum in nullo determinato adest necessitas, ac proinde altero sublato alterum non ponitur. Sic potest negari aliquid esse in loco A, quin sit necessario consequens esse illud in loco B: unde necessitas exsistendi in loco vaga est.

160. Denique necessitas alia est *metaphysica*, alia *physica*, alia *moralis*. Conf. §. 26.

Quid

Quid Contingens?

161. *Contingens* nuncupatur, quod esse & non esse; aut aliter, atque est, esse potest. Pugnat adeo cum eo, quod est necessarium (154.)

e. g. contingens est hæc mea lucubratio, qua supersedere utique poteram.

162. Si ratio sufficiens exsistendi in entis cujuspiam essentia continetur, illud absoluta necessitate exsistit. Attributa enim sunt enti absolute necessaria (38. cor.), exsistentia autem hujusmodi entis est ejusdem attributum, cum ejus ratio per hypotesim in ipsa essentia contineatur (37): quare exsistentia id genus entis est absolute necessaria.

Coroll. 1. Facile hinc vicissim efficitur rationem sufficientem exsistentiæ entis absolute necessarii in essentia comprehendi.

Coroll. 2. Uti & illud, rationem sufficientem exsistentiæ entis contingentis non esse sitam in ejusdem essentia, sed in alio quopiam ente: nec proinde ejus exsistentiam esse attributum, sed modum duntaxat (37).

163. In serie rerum contingentium, quarum altera alteram ad exsistendum determinat, non continetur sufficiens ratio, cur earum quælibet exsistat potius, quam non exsistat. Sit enim ratio exsistendi τȣ A in B, & hujus in C, & ita porro. B non exsistet, nisi exsistente C (22): ergo nec A exsistet, nisi exsistat C: ratio igitur suffici-

ficiens τϐ A non erit B: eodem plane modo ostendes nec fore in C, D, E etc. Itaque sufficiens ratio, cur exsistat A, non continetur in hac serie.

Coroll. Neque ergo series ipsa continet in se rationem sufficientem suæ exsistentiæ: atque adeo contingenter exsistit (præc. cor. 2.). Cum enim habere rationem exsistendi in alio sit prædicatum, quod cuivis enti contingenti seorsim convenit sine ceterorum exclusione, seu sine ulla ad cetera relatione, valebit argumentatio a sensu, ut ajunt, distributivo ad collectivum, seu a singulis entibus contingentibus ad ipsam seriem.

164. Ratio sufficiens seriei superioris continetur in ente alio extra seriem, eoque necessario. Primum patet (præc. cor. & 22. cor. 2.). Alterum efficitur hunc in modum. Sit illud ens extra seriem positum, & contingens = Z, ens seriei primum = A. Quoniam ratio sufficiens τϐ A continetur in Z per hypoth. & hoc est contingens, pertinebit ad datam seriem contingentium, in qua alterum determinat alterum ad exsistendum, quod pugnat cum assumta hypothesi, & cor. præc.

Coroll. Si ergo exstent entia, quæ contingenter exsistant, necesse est exstare quoque ens necessarium.

Scholion. Sed ne laqueis demonstrationis sese explicare possint, qui ad necessitatem vagam confugiunt, lubet idem paulo aliter de-

demonstrare. Quæcunque ad entis cujusdam contingentis exsistentiam vaga necessitate requiruntur, ea neque simul, neque singulatim, neque disjunctim sumta necessario exsistunt: sublato enim illo contingente, perspicuum est tolli omnem illorum exsistendi necessitatem. Hoc posito, in serie superiori non potest ostendi ulla necessitas vaga, nisi facta, ut dixi, hypothesi cujusdam entis contingentis, ad cujus exsistentiam ens aliquod ponitur vage esse necessarium: cum ergo ens contingens possit non exsistere, fieri potest, ut illa etiam, in quibus vaga ea necessitas ponitur, non exsistant, neque simul, neque seorsim, neque disjunctim sumta: igitur & horum sufficiens exsistendi ratio constituenda est, quæ utique in alio ente contingente haud continebitur, cum extra contingentia simul sumta aliud ens contingens dari repugnet: continebitur ergo in ente aliquo necessario.

165. Ens absolute necessarium exsistit a se. Illud enim a se exsistere dicitur, cujus ipsa essentia est ratio sufficiens, cur exsistat (43); atqui ratio sufficiens, cur ens absolute necessarium exsistat, in ejus essentia comprehenditur (162. cor. 1.): ens ergo absolute necessarium exsistit a se.

Coroll. Exsistit ergo, tametsi ens aliud ab eo diversum non exsistat; atque adeo entis alterius ope ad exsistendum non eget.

166. Ens absolute necessarium est æternum. Sic enim exsistit, ut oppositum ejus

ex-

exſiſtentiæ ſit impoſſibile (154): non ergo habet exſiſtendi initium; aliter enim aliquando non exſtitiſſet, nec eſſet neceſſarium. Eodem modo oſtendas ens ejusmodi nunquam eſſe habiturum exſiſtendi finem: unde aperte conficitur illud eſſe æternum.

167. Ens abſolute neceſſarium eſt ſimplex. Aut enim ſimplex, aut compoſitum ſit oportet (87. cor.). Non eſſe compoſitum, facile efficitur. Ens enim hujusmodi æternum eſt (præc.), atque adeo nec oriri, nec interire poteſt (85); atqui ens compoſitum & oriri poteſt partium conjugatione, & interire earundem diſſolutione. Cum enim quælibet ejus pars poſſit alium atque alium locum occupare, perſpicuum eſt, poſſe ejus partes diſtrahi, ac ſeparari. Ens ergo abſolute neceſſarium, quoniam compoſitum eſſe non poteſt, ſimplex eſt.

Quid Mutabile, & Immutabile?

168. *Mutabile* dicimus, quod progreſſu temporis alios atque alios ſtatus obtinere poteſt (96): id autem, quod ſtatus ſui mutationem pati non poteſt, vocamus *immutabile*.

169. Quodlibet ens contingens mutabile eſt. Ens enim contingens illud eſt, quod eſſe & non eſſe, aut etiam aliter, atque eſt, eſſe poteſt (161); quod autem tale eſt, diverſorum ſenſim ſtatuum capax eſt (96): igitur eſt mutabile (præc.)

170. Omne ens finitum contingens, & mutabile eſt. Alios enim atque alios ſtatus progreſſu temporis nanciſci poteſt (148.)

Co-

Coroll. Ex adverso pronum est colligere, ens infinitum esse absolute necessarium, atque immutabile (150. cor.).

171. Ens absolute necessarium est infinitum. Omne enim ens vel finitum, vel infinitum est (149. cor.): ens autem ejusmodi finitum esse non potest, cum omne finitum sit contingens (270): infinitum ergo est.

172. Ens absolute necessarium omnes perfectiones possibiles complecti debet. Ens enim tale infinitum est (præc.), in infinito autem omnes possibiles realitates, sive perfectiones actu inesse debent (150. cor.)

Coroll. Nullo negotio id quoque ostenditur, in tali ente perfectiones sine ullo gradu contineri: nihil eo majus posse concipi (cit.).

173. Ens absolute necessarium, quoad suas perfectiones, immensum est. Nam propter suam infinitatem perfectiones omnes possibiles actu citra ullos limites in sese complectitur, nec eo majus quidquam potest concipi (præc.): nequit ergo illi in hoc genere certa quædam, ac definita magnitudo tribui. Id autem, quod certa caret magnitudine, ad datam mensuram exigi nequaquam potest, ac proinde immensum est.

174. Ens absolute necessarium exsistit in omni loco, seu etiam quoad locum immensum est. Si enim in uno duntaxat determinato

nato loco exsisteret, vel illic exsisteret contingenter, vel necessario. Si contingenter posset mutate locum (161), ac proinde non foret immutabile, quod absurdum est (171. 170. cor.). Si necessario, non foret perfectissimum, contra quam ostensum est (praec.), cum perfectius sit praesto ubique esse, quam certo cuipiam loco affigi.

175. Denique ens absolute necessarium unicum est. Tale quippe ens est infinitum (171), plura autem infinita esse repugnat (151).

Scholion. Non posse duo esse entia necessaria, hac quoque argumenti conclusione ostenditur. Si duo essent entia necessaria, forent ambo perfectissima (173), atque adeo efficacissima, inque agendo liberrima: possent ergo, quae vellent; & velle pugnantia possent: aut ergo efficerent repugnantia, aut alterutrum non obtineret, quod vellet. At idem, inquis, semper omnino vellent: esto; sed tamen libere vellent: quare posset fieri, ut velint pugnantia, amborumque voluntas cadat irrita, quod quidem naturis perfectissimis convenire haud potest.

CA-

CAPUT XII.

De Motu, & Quiete.

Quid Motus, & Quies?

176. **M***Otus* est continua loci mutatio in ente, in quo ejus mutationis ratio continetur, quod propterea *mobile* audit. Continua vero entis in eodem loco permansio *quies* nominatur.

177. Quum ea, quæ in ente quopiam insunt, situm comparate ad se invicem mutant, *motus* habetur *intestinus*.

E. g. cum in corpore fervente partes veluti ebulliunt, situmque continenter mutant, illud motu intestino cieri dicitur.

Coroll. Quoniam omnis coagmentatio corporis vel calore, vel frigore, vel aliqua mpulsione vehementi labefactatur, & frangitur, ut ait Cicero, liquet in ente composito motum intestinum haberi posse: in ente autem simplici propter inopiam partium locum ei motioni non esse.

178. Si ordo coexistendi plurium entium mutatur, ut scilicet diversis temporibus non idem deprehendatur, fueritque ratio mutationis in unico, illud movetur, ceteta quiescunt. In solo enim illo adest mutatio loci cum sua ratione sufficienti per hyp. ergo & motus in solo illo est (176).

179. Omnis motus tempore perficitur. Est enim motus continua loci mutatio (176):

(176): mobile ergo, quum movetur, continenter in alio atque alio loco verſatur; ejuſque exſiſtentiæ in hoc loco continuo ſuccedit exſiſtentia in alio loco. Quare cum detur tempus, quamprimum habetur continens rerum ſucceſſio (137), palam eſt tempore motum omnem perfici.

180. In quovis mobili ſola mutatio loci conſideratur, ſemota magnitudine, & quibuscunque qualitatibus: mobile ergo inſtar puncti habetur.

Coroll. Quare motu ſuo lineam deſcribit.

181. Itaque ſpatium a mobili decurſum eſt linea, quam illud puncti inſtar conſideratum, & in centro ſuæ gravitatis collectum durante motu ſuo deſcribit: quæ quidem linea complectitur loca omnia, in quibus mobile toto motus tempore verſatur.

182. Si ſpatium idem inæquali tempore decurratur, mobile dicitur *celerius* moveri, quod minori; *tardius*, quod majori temporis intervallo idem emetitur. Similiter celerius movetur, quod intra idem tempus majus ſpatium; tardius, quod minus conficit.

Coroll. Celeritatem adeo e tempore & ſpatio metiendam eſſe res ipſa loquitur.

Quid Celeritas?

183. Igitur *celeritatem* recte adpelles id, quo mobile aptum redditur ad datum ſpatium dato tempore decurrendum. Alii definiunt, eſſe rationem temporis ad ſpatium.

Co-

Coroll. Mobile ergo intra idem tempus eadem celeritate ſpatia abſolvit æqualia.

Quotuplex motus?

184. Si mobile intra æqualia tempora ſpatia æqualia percurrit, hoc eſt, ſi ſpatia temporibus proportione reſpondent (50), motus dicitur *æquabilis*: ſi vero ſpatia temporibus non reſponderint, erit tunc motus *inæquabilis*.

Coroll. In motu ergo æquabili conſtanter eadem eſt celeritas.

185. Si duo mobilia æquabili motu ferantur, & decurſa ſpatia fuerint æqualia, celeritates erunt reciproce ut tempora. Sin autem tempora fuerint æqualia, celeritates erunt directe ut ſpatia. Patet utrumque (182).

186. Si vero & ſpatia, & tempora fuerint inæqualia, erunt celeritates in ratione compoſita ex directa ſpatiorum, & reciproca temporum. Feratur enim mobile M celeritate C, & intra tempus T percurrat ſpatium S: alterum mobile m celeritate c, & tempore t percurrat ſpatium s; demonſtrandum eſt fore $C : c = S\,t : s\,T$. Feratur igitur etiam tertium quoddam mobile μ, & celeritate x intra tempus T percurrat ſpatium s, erit conferendo M & μ, $S : s = C : x$: conferendo m & μ, erit $t : T = x : c$ (præc.). Unde multiplicatis proportionibus habebitur $S\,t : s\,T = C\,x : x\,c = C : c$.

Co-

Coroll. Multiplicatione extremorum, & mediorum nascitur hæc æquatio $S\ t\ c = s\ T\ C$, ex qua facillime omnes motus æquabilis leges deducuntur. Sed hæc in collegiis.

Quid quantitas motus?

187. *Quantitas motus* est mobile ipsum celeritate sua multiplicatum.

E. g. si mobile dicatur M, ejus celeritas C, quantitas motus Q, erit $Q = M\ C$.

Coroll. Quemadmodum $Q = M\ C$, ita quodlibet aliud $q = m\ c$. Habemus ergo $Q : q = M\ C : m\ c$, unde oritur æquatio $Q\ m\ c = q\ M\ C$, ex qua omnes quantitatis motuum regulæ suapte consequuntur. Quodsi in proportione numeri præcedentis loco rationis $C : c$ substituatur ratio $Q\ m : q\ M$, erit $S\ t : s\ T = Q\ m : q\ M$, & hinc $S\ t\ q\ M = s\ T\ Q\ m$; unde rursus complures fluunt motus æquabilis regulæ.

188. Motus est ens successivum. Est enim motus continua loci mutatio (176), hinc mobile, quod movetur, continenter de loco in locum transit: essentiales ergo motus determinationes successivæ sunt: igitur & motus ens successivum est (124).

189. Omnis mutatio, quæ in ente composito accidit, motu perficitur. Ens enim compositum est, quod constat partibus extra sese positis, & conjunctis (83): quod si ergo eædem numero partes, eadem partium multitudo, idem modus, quo sibi copulantur, sive idem earum inter se locus

per-

perseveret, cuncta quæ in ente composito fuere, etiamnum adsunt, ac proinde ipsum ens compositum prorsus idem manet. Quare si diversum fieri, hoc est, mutari debeat, necesse est, ut vel partium inter se locus, vel numerus accessione, aut ablatione varietur: hæc autem sine motu contingere nequeunt (176); omnis adeo mutatio in ente composito motu perficitur.

190. Si minimæ corporum particulæ in sese agant, admodum est probabile nullum materiæ punctum unquam conquiescere. Sit enim aliquod materiæ punctum momento A in certo spatii puncto, & quæratur pro momento aliquo sequente, quanto sit probabilius ipsum esse alibi, quam ibidem. Tanto sane erit illud, quam hoc probabilius, quanto plura sunt spatii puncta, quam illud unicum: ea vero in quavis linea sunt infinita, lineæ in quovis plano infinitæ, plana in toto spatio infinita: est ergo numerus aliorum spatii punctorum in quibus sequenti aliquo momento illud materiæ punctum esse potest, infinitus infinitate tertii generis: igitur eadem infinitate probabilius est punctum illud materiæ momento sequenti fore in alio potius puncto spatii, quam in priore. Cumque numerus punctorum materiæ finitus sit, eadem manet probabilitas pro omnibus materiæ punctis simul sumtis. Quia tamen momenta, in quorum saltem aliquo posset materiæ punctum manere in priore loco, sunt infinita, decrescit prior illa probabilitas uno infiniti gradu: erit ergo adhuc infinitate secundi generis probabilius quodvis materiæ punctum pro quovis

momento temporis loco suo esse dimotum.

191. Facta eadem hypothesi, admodum probabile est, nullum unquam materiæ punctum reverti ad locum, quem jam aliquando occupaverit. Positis enim superioribus, tametsi omnia materiæ puncta ponantur infinito tempore exsistere, tamen puncta spatii ab iis occupata non erunt, nisi infinitate primi ordinis, cujus nempe ordinis sunt momenta infinita temporis: quare probabilitas contra regressionem ad aliquod ex iis, decrescens tum in ratione momentorum infinitorum, in quorum aliquo ad idem spatii punctum regressio haberi posset, tum in ratione punctorum spatii jam alias occupatorum, pariterque infinitorum, adhuc erit infinita infinitate primi ordinis.

Scholion. Eodem genere ratiocinandi hæc insuper concludit Boscovichius. 1) Nullum unquam materiæ punctum venire in locum ab alio jam aliquando occupatum. 2) Ne bina quidem unquam materiæ puncta accurate moveri in eadem linea recta, sibique adversa occurrere, aut sese insequi. Theoremata superiora alio præterea argumento confirmari possunt. Cum enim omnia materiæ puncta, ut dicemus in sequentibus, vires quasdam mutuas habeant, ad distantias utcunque magnas pertinentes, nullum potest moveri punctum, quin omnium ceterorum vires mutentur: unde singula describunt curvas nuspiam interruptas.

CA-

CAPUT XIII.

De Principio, & Caussa.

Quid Principium, & Principiatum.

192. PRincipium generatim omne illud est, unde aliquid quoquo modo pendet.

Coroll. 1. Quare principium rationem sufficientem alterius, quod *principiatum* in scholis audit, in se continet (64).

Coroll. 2. Posito itaque principio poni principiatum necesse est (23).

193. Principium prius est principiato. Principium enim rationem in se principiati continet (præc. cor. 1); principiatum vero propter istam rationem est potius, quam non est (20); atqui ratio ante ponenda est, quam ponatur id, quod per eam potius est, quam non est: igitur principium prius est principiato.

Scholion. Dupliciter potest alterum prius esse altero; natura scilicet, ac tempore. *Natura prius* est, quod concipi potest, quin aliud, quod posterius dicitur, concipiatur: atque sic est principium prius principiato. *Tempore prius* est, quod exsistit altero nondum exsistente, id quod principio non necessario convenit.

194. Inter principium, & principiatum nexus intercedit. Pendet enim a principio

principiatum (192): inter ea vero, quorum alterum pendet ab altero, nexus intercedit (66).

Quotuplex principium?

195. Id quod rationem in se continet, cur alterum sit, *principium essendi*; id autem, in quo continetur ratio, cur alterum cognoscatur, *principium cognoscendi* dicitur.

Quid Caussa, & Effectus?

196. Principium, a quo exsistentia alterius pendet, sive quod rationem in se continet, cur alterum in rerum natura exstet, *caussa* vocatur; illud autem alterum *effectus*, vel *caussatum* adpellatur.

Coroll. Hinc vero utique facile colligitis, 1) latius pertinere principii, quam caussæ notionem. 2) Caussam effectu priorem esse (193). 3) Inter caussam, & effectum nexum intercedere (194).

Scholion. Theologi ad caussæ notionem requirunt, ut hæc ab effectu natura distinguatur. Unde tametsi Dei Filius in Patre rationem exsistendi habeat, quia tamen ab illo natura, seu divinitate non distinguitur, Patrem non caussam Filii, sed principium duntaxat vocant. Græci tamen utroque vocabulo etiam in divinis promiscue utuntur.

Quid Caussalitas?

197. *Caussalitatem* dicunt illam ipsam rationem, propter quam caussati exsistentia pendere a caussa intelligitur.

e. g.

E.g. caussalitas in architecto palatium aliquod exstruente est ipsa illa molitio, qua palatium ad exsistendum perducit.

198. Ut res quæpiam consequatur exsistentiam, complura, teste experientia, solent concurrere. Quædam scilicet ad rei effectionem aliquid conferunt per veram actionem: quædam per bonitatem repræsentatam: quædam per necessarias determinationes: quædam denique per harum determinationum receptionem. Quare caussæ sunt genere quatuor, inquit Tullius, partibus plures.

Quid caussa efficiens?

199. Caussa *efficiens*, quæ sola proprie caussa est, illa dicitur, quæ actione sua continet rationem effectus exsistentis, seu quæ vi sua illum efficit.

E. g. Deus universitatis hujus est caussa efficiens.

Scholion. Effectricem caussam vocat Cicero quæ id efficit, cujus est caussa, ut vulnus mortis, cruditas morbi, ignis ardoris. Itaque non sic caussa intelligi debet, ut, quod cuique antecedat, id ei caussa sit; sed quod cuique efficienter antecedat. De Fato, cap. 15. Caussam autem a *ratione* cujuspiam rei diligenter secernere convenit. Quis enim Deum mundi hujus rationem nuncupaverit? Quare diversa est subjecta sententia his duobus enunciatis: Nihil est sine caussa. Nihil est sine ratione sufficiente.

200. Nihil potest esse caussa efficiens sui ipsius. Dum enim quidpiam est caussa efficiens, tum agit (præc.): ergo jam exsistit. Atqui ratio ejus exsistentiæ, si sui caussa efficiens esset, tunc primum poneretur, quum agit: ergo tunc primum inciperet exsistere, cum agit, seu cum jam exsistit, quod absurdum est.

Quæ ejus divisiones?

201. Si caussa efficiens effectum producendo sic agat, ut actionem possit pro arbitrio omittere, *libera* dicitur; *necessaria* vero, si ad agendum unde demum cunque compulsa nequeat agere.

E. g. quoniam libri hujus elucubratione poteram abstinere, sum ejusdem caussa libera: cum autem fieri non possit, ut ignis pulveri nitrato admotus actionem sustineat pro arbitrio, est caussa incendii necessaria.

202. Quum caussa efficiens propria sua efficacitate producit effectum, nec in actione sua a re alia creata pendet, *principalis* adpellatur. Sin autem ejus actio vi aliena efficiatur, *instrumentalis* vocatur.

E. g. scriptionis hujus ego quidem sum caussa principalis: at calamus, quo utor, caussa est instrumentalis.

Coroll. Est ergo instrumentum, quod potentia agendi instructum, vi effectrice destituitur (99. 100).

Sic inest in ense potentia infligendi vulnus; sed vi, qua potentia hæc ad actionem deducatur, nequaquam pollet.

203. Caussa efficiens *physica* est, quæ effectum vera, ac reali actione proxime efficit: quæ vero alieno ministerio quidpiam facit, sic tamen, ut actio communi hominum opinione eidem assignetur, caussa *moralis* est.

E. g. qui manu sua hominem jugulat, caussa homicidii physica dicitur: qui alienam cædem vel cohortatione, vel imperio, vel ope adiuvat, vel denique cum deberet, non avertit, caussa ejusdem moralis esse censetur.

204. Caussa *per se* est, quæ gignit effectum vel animo designatum, si quidem intelligens sit, vel cui efficiendo natura sua destinatur, si quidem intelligentia careat: quæ vero agit quidpiam præter designationem animi, vel naturæ, est caussa per *accidens*.

E. g. qui alteri mortem designatam adfert, per se est caussa mortis: at caussa per accidens fuit ille juvenis apud Plutarchum, qui, quum lapide canem peteret, infestam sibi novercam interemit, falsoque risu adiecit, lapidem ne sic quidem male cecidisse.

205. Effectus a caussa proficiscitur interdum caussis aliis intercedentibus, interdum nulla intercedente. In casu priore caussa vocatur *remota*, & *mediata*: in posteriore *proxima*, & *immediata*. Caussæ proximæ ad remotiores comparatæ, *subordinatæ* quoque dicuntur.

206. Adæquatam effectus cujuspiam notionem adipiscimur, si caussarum subordinationes distincte cognoscimus. Dum enim has distincte cognoscimus, singulatim explicare possumus, quomodo causa proxima pendeat a remota, remota a remotiori, & ita porro, dum ad eam perveniatur denique, in qua acquiescere liceat (Log. 26). Hac autem ratione actionem caussæ proximæ resolvimus in actionem remotæ, & hujus actionem in actionem remotioris &c. hoc est, rationem reddimus effectus, quæ petitur a caussa proxima, tum rationem rationis, quæ petitur a caussa remota, & sic deinceps: ergo notionem modi, quo effectus fuit determinatus, adæquatam consequimur (Log. 28).

E. g. caussam inflicti vulneris repetimus a globo machina excusso; caussam excussi globi ab elaterio pulveris nitrati, caussam elaterii a viribus quibusdam repellentibus, certa naturæ lege agentibus.

207. Quidquid contingenter exsistit, caussam habere effectricem debet. Ejusmodi enim rei exsistentia est ipsius modus (162. cor. 2), cujus ratio sufficiens in ente extraneo continetur (40). Quando ergo exsistentiam sortitur, subit mutationem (97 cor.), cujus ratio sufficiens in alio quopiam ente sita est: ens ergo illud agit, suaque actione rationem ejus exsistentiæ in se continet: est adeo caussa ejusdem efficiens (199).

208. Nequit plus esse in effectu, quam sit in caussa. Illud enim *plus* aut dependeret a caussa, aut non. Si dependeret, jam omni-

mnino fuisset in caussa ejus rationem sufficientem, seu, ut sic dicam, *sufficientiam* continente. Si non dependeret, tum effectus id aut haberet a semetipso, aut ab alia quapiam caussa; non autem haberet a semetipso (100): ergo ab alia quapiam caussa: tum vero id ad effectum prioris caussæ non pertinebit, cum id eatenus solum sit ejus caussæ effectus, quatenus ab eadem dependet (196).

Scholion. Minime contendimus effectum in caussa *formaliter*, ut ajunt, contineri; aliter enim effectus non foret novus: sed *eminenter* duntaxat, quatenus videlicet ejus ratio sufficiens, seu tota exsistendi sufficientia in caussa comprehenditur. Alii *per eminentiam* inesse dicunt id, quod quidem proprie non inest, adest tamen aliud vicem ejus abunde supplens: sic inest Deo, quidquid in rebus creatis reale est: quidquid vero in his defectus est, in illo non inest. Quum videmus, audimus, eas utique facultates a Deo accepimus, ac proinde videt etiam, auditque Deus, seu animadvertit, quidquid nos oculis, auribusque usurpamus, quamvis careat sensuum organis, nec a rebus corporeis adficiatur, quod defectum redolet. Videt igitur, auditque multo nobiliore modo, & quidem omnia, quæ ubique sunt, fiunt, aut sonum edunt; quam tamen videndi, atque audiendi rationem nos cogitatione consequi non valemus.

209. Caussa efficiens *in actu primo* consideratur, quum præcise agendi potestas in

 ea

ea concipitur: cum vero caussatum ipsum reapse efficere intelligitur, tum *in actu secundo* spectatur.

210. Rursum actus primus caussæ vel *remotus* est, vel *proximus*. Remotus, cum sola agendi potentia gaudere intelligitur: proximus, cum adesse præterea concipiuntur omnia, quæ ad effectum producendum requiruntur.

Scholion. 1. Ea, quæ præter potentiam caussæ actum ejusdem primum constituunt, *conditiones sine quibus non* vulgo adpellantur, suntque aliæ, ut vocant, positivæ, aliæ negativæ, absentiæ scilicet eorum, quæ actionem quoquo modo impedire possent. In ejusmodi conditionibus numeratur etiam conveniens caussæ adplicatio ab subjectam materiam, in qua aliquid efficiendum est. At vero non levis hic sese obiicit controversia, an scilicet caussis proxime agentibus debeat materia subjecta sic esse adjuncta, ut nihil intersit: an vero possint eædem agere, tametsi ab illa absint certis intervallis, quibus earum efficacitas circumscribatur. Imo ne illud quidem inter philosophos convenit, utrum creatæ caussæ ipsæ vere omnino agant; & non potius earum occasione, variaque dispositione Deus, aut alia quædam potestas cunctas in natura rerum molitiones, atque mutationes efficiat. Atque ut a postremo exordiar, illud indubitatum esse arbitror, mentem humanam earum actionum, quarum intra se habet conscientiam, vere ac proprie effectricem esse, quemadmodum in psychologia explica-

bi-

bimus. Quod ad corpora attinet, perdifficilis, & perobscura quaestio est: is enim nexus inter corporeas caussas, & effectus non ita evidenter cernitur, quanquam vires quasdam iis inesse admodum sit verisimile. Exploratum habemus equidem, corpore impulso id quoque, in quod incidit commoveri: vix tamen hinc manifeste efficitur corpora esse veras earum motionum caussas: fieri enim fortasse posset, ut occasiones duntaxat esent, quibus positis alia quaepiam causa, per omnem rerum universitatem pertinens, ageret, ut olim cecinit Virgilius:

..Cœlum, ac terras, camposque liquentes,
Lucentemque globum lunae, Titaniaque astra
Spiritus intus alit, totamque infusa per artus
Mens agitat molem, & magno se corpore
miscet. Æneid. 6.

Fieri itidem posset, ut corporibus motis insint facultates quaedam ignotae, de quibus constituere nihil tuto liceat. Latent ista tenebris, & obscuritate naturae involuta. Quare nihil sane in obscurissima hac quaestione decernendum arbitror; indignum est enim gravitate philosophi, atque constantia, id, quod non satis explorate perceptum sit, & cognitum, sine ulla dubitatione defendere.

Si tamen conjectura aliqua depromenda sit, puto eam sententiam esse ad veritatem propensiorem, quae veram efficientiam rebus corporeis tribuit. Est enim ea, & communi hominum sensui, & statis naturae legibus magis consentanea. Nam inprimis quidem homines tacita quadam naturae admonitione eas effectiones vere caussis corporeis adsignant; quae ab iis proficisci videntur:

e. g. vere arbitrantur universe omnes a globo tormento excusso crura frangi, a ventorum impetu tecta deturbari, ab aquarum vi pontes sæpe abripi, & his affinia alia. Deinde constans naturæ lex est, ut effectus causarum hujusmodi semper caussis ipsis proportione respondeant, e. g. ut ictus, quo corpus aliquod feritur, constanter respondeat corporis ferientis massæ, & celeritati; atqui legis hujus nulla videtur posse ratio adsignari, si causæ hujusmodi vere non agant, sed ad earum præsentiam alia quædam potestas omnia efficiat; quæremus enim, cur semper massæ & celeritati respondeat ictus? cur non ad præsentiam minoris massæ vel majoris major vel minor ictus saltem aliquando consequatur? Facilius ista intelliguntur, si caussis hujusmodi vera efficientia tribuatur. Neque argumenta, quæ opponi solent, ejusmodi sunt, ut non satis probabiles habeant explicatus.

Quærunt 1) Cartesii discipuli, an causæ corporeæ agant tanquam instrumenta, vi scilicet aliunde accepta, ut hic calamus quo ista scribimus; an tanquam causæ principes vi propria. Nos vero ostendemus in cosmologia minimis corporum elementis inesse vim agendi propriam, ac proinde corpora esse multarum rerum causas principes. Sed nonne corpora omnia sunt inertia, hoc est, ad motum & quietem ex æquo indifferentia; quonam ergo pacto agunt in se invicem, cum pleræque actiones eorum in motione sint positæ? sunt nempe inertia hoc sensu, quod sese, vel aliud commovere nequeant, nisi extrinsecus determinentur:

sin

sin autem extrinsecus determinentur, sive si ad certas distantias deveniant ab invicem (nam ad attactum nunquam posse venire in sequentibus demonstrabimus) tunc enimvero alterum in alterum agere ex vero poterit, ut suo loco docebimus.

2) Vivent ergo, inquiunt, minima corporum elementa, si in certis distantiis posita sese suis viribus appetere, vel fugere possint. Minime id quidem: inprimis enim nullum elementum poterit suapte sese loco movere, nisi ab altero in certa distantia posito determinetur, carebitque motibus spontaneis. Deinde vitales actiones eas utique esse dicimus, quæ ab anima efficiuntur, neque aliter ex motu deducimus vitam, nisi quatenus ex motu animæ, atque adeo etiam actionum vitalium præsentiam concludimus: at motiones omnes in elementis nostris absque omni animæ officio peraguntur, uti fit e. g. in particulis ignis æstuantis, in effervescentiis chemicis &c.

3) At si unum elementum loco moveat alterum, conservabit illud in diversis successive locis; nam cum elementum aliquod movebitur, hoc ipso in diversis successive locis conservabitur. Sophisma istuc quidem est. Dum elementum movetur, in diversis equidem locis conservatur, sed non conservatur per illam ipsam actionem, per quam movetur; nempe Dei actione efficitur, ut elementum illud in rerum natura sit, quod sonat conservatio: causæ moventis actione fit, ut idem elementum in rerum natura exstans potius diversa successive loca, quam eundem constanter occupet. Quare conservare

vare aliquid in diversis successive locis ambas illas actiones involvit; movere vero involvit solam posteriorem: quo rite animadverso etiam alia his affinia sophismata, seu verborum lusus facile expedientur.

Scholion. 2. Qui inter caussam, & materiam actioni subjectam attactum requirunt, duo hæc suo quasi jure postulant: omnes scilicet corporum effectiones in motu consistere, motum autem nonnisi impulsione conciliari: quorum neutrum tam facile, quam hi arbitrantur, conceditur: postremum quidem certe paulo acutiores physici nunquam dabunt. Satis hodie exploratum est, corpora etiam certis intervallis disjuncta citra omnem impulsionem sese perciere. Imo demonstrabimus in sequentibus, nunquam posse venire corpora ad attactum, adeoque motiones omnes absque impulsione peragi. Neque juvat, quod solent regerere, eum agendi modum comprehendi a nobis non posse: an enim comprehendimus actionem impulsu excitatam? *Illud a Cartesianis petimus, cur tandem per impulsum communicatur motus? cur, ubi globus globum impellit; motus quieto globo communicatur? Dicent sane impenetrabilitatem esse in caussa; si enim bina corpora idem spatium occupare possent, non esset, cur alterum ab altero retineretur. Urgebimus: quid autem est impenetrabilitas ista? unde fit, ut idem spatium bina corpora occupare non possint? Dicent sane eam esse vel naturam corporum, ut alterum alterius locum non occupet, vel liberam Dei legem, vel ignotum aliquid: & si quidquam aliud reponant, sem-*

semper urgebimus, donec eodem recidant. Sinant igitur nos quoque eadem responsione uti, nimirum eam esse vel corporum naturam, vel liberam Dei legem, ut alterum ad alterum in quibusdam distantiis accedere, in aliis recedere debeat. Boscov. in Diss. de vir. viv.

Sed juvat audire argumenta, quae confertim adglomerant. 1) Negant hanc agendi rationem fore *mechanicam*. At nonne ii ipsi contendunt, motum non esse qualitatem corporibus internam, sed externam duntaxat ad locum comparationem? Secundum ipsos corpus unum incurrens in alterum nullam in illud vim exserit, nec quidquam de suo impertit; tangit id solummodo, & continuo Deus utrumque pari transfert celeritate, idque non necessario; fieri enim poterat, ut corpus impingens absque ulla celeritatis suae communicatione resiliret: ut celeritatem omnem vel communicando, vel sine ulla communicatione perderet. Si ergo nunc res secus evenit, fit hoc vi legis, quam Deus libere sanxit, estque contactus mera occasio, qua lex haec adplicatur. Atqui certa duorum corporum ab sese distantia perinde sane poterat assumi in occasionem motus eorundem ad invicem: quid enim habet praerogativae attactus prae quovis alio coexsistendi modo? Est ergo & una, & altera agendi ratio perinde mechanica. Certe constituta etiam corporum soliditate, praesentes motuum regulae non fuerunt necessariae, nisi lex virium inertiae accessisset: ut adeo etiam Cartesianis fatendum sit, leges communicandi motus pendere a lege quadam

Dei

Dei libera, nostræque cognitioni penitus impervia. Sin autem defendant caussas corporeas impulsione vere agere, an ea agendi ratio magis mechanica erit, quam hæc nostra? utrum leges mechanices, ac theoremata huic tandem impulsioni innituntur? Nonne ea, quæ Archimedes de æquilibritate, Galilæus de lapsu & projectione gravium, Hugenius de viribus centralibus, Newtonus de astrorum motibus tradiderunt, ex vero mechanica sunt? ecquis tamen horum theoriam suam impulsioni tanquam fundamento superstruxit? Sane motus impulsione materiæ cujusdam subtilis communicatus, cujus ope Cartesiani omnia conficiunt, tantum abest, ut mechanicus sit, ut potius totam evertat mechanicam, sicuti patebit in physica.

2) Experimur utique actiones carporum tunc primum effici, cum eadem ad mutuas tactiones devenerint, ut exemplis quotidianis patet: videntur ergo citra attactum nihil quidquam posse agere. At primum tactiones illas esse duntaxat adparentes propter minima intervalla sensus nostros eludentia alibi ostendemus: deinde in actionibus plurimis corporum nequidem adparens illa tactio deprehenditur, ut vel magnetis actiones, ac mutuas astrorum vires expendenti patebit.

3) Poterunt ergo corpora sese perciere ad quævis intervalla: poterit gladius Viennæ vibratus hominem Parisiis interimere. Minime gentium. Nam actiones quædam minima, quædam majora requirunt intervalla, ut in sensus possint incurrere: vires ta-

tamen omnes corporum sequuntur rationem aliquam reciprocam distantiarum, habentque certos efficacitatis limites, quemadmodum explicabimus in physica. Certe ne ipsi quidem adversarii concedunt eam impulsionem, quæ ferrum in certa distantia adducit ad magnetem, posse adducere in quavis alia distantia, e. g. ad viginti passuum millia.

4) Fieri non potest, inquiunt, ut agat caussa aliqua in momento temporis, a quo distet: igitur neque potest fieri, ut agat in puncto spatii, a quo disjuncta sit. Sed quæ est in collatione ista similitudo? Nam 1) in arguentes ipsos retorqueri potest hoc modo: caussa nequit agere in momento B, in quo non exsistit, tametsi extiterit in momento præcedente A: ergo neque potest agere in loco B, in quo non exsistit, tametsi exsistat in loco vicino continente A: atque ita caussa subjectæ materiæ non vicina modo, sed in eodem omnino loco esse debet, id quod ne adversarii quidem requirunt. Sicut ergo sufficit, ut caussa coexsistat momento, quo agit; ita sufficit, ut coexsistat rei subjectæ, in quam agit. 2) Longe diversa est temporis & loci, hoc est, entis successivi & simultanei ratio. Nonne fieri apud Cartesianos potest, ut ens conjungat idem spatii punctum cum pluribus momentis temporis? neque tamen iidem dabunt posse vicissim fieri, ut idem temporis momentum cum pluribus loci punctis conjungat. 3) Dissimilitudo igitur in hoc sita est: quando caussa in momento præsente, quo deberet agere, non est, simpliciter in rerum natura non est: contra tametsi absit a loco, in

quo

quo subjecta materia est, exsistit tamen simpliciter in natura rerum, illique materiæ certo quodam modo coexsistit, atque adeo vi agendi pollere potest.

5) Reponunt: comparate ad illum locum, in quo subjecta materia est, perinde caussam sese habere, ac si nuspiam exsisteret; atqui tunc agere non posset: ergo ne nunc quidem. At id quidem primo falsum est; nam si caussa in aliquo loco disjuncto est, jam vere in rerum natura est, subjectæque materiæ certa ratione coexsistit, adeoque vi in eam agendi gaudet. Deinde argumentum idem rursus in adversarios retorqueri potest, ut patet consideranti. Denique cum duo corpora in distantia aliqua sese attrahere, vel repellere dicuntur, fieri sane potest, ut alterum reapse non agat in alterum: sed unumquodque vi sibi insita in se ipso producat motum, cujus magnitudo, & directio pendeat a mutua eorundem distantia, & positione. Nimirum vis ejusmodi, qualis soliditatem efficit, efficere poterit in quovis corpore motum, cujus quantitas, & directio determinetur ab alterius situ, & distantia: nec magis intelligitur, quomodo ea determinatio fiat in nulla, quam in aliqua distantia: si ergo illud concoquunt Cartesiani, non est cur huic tantopere refragentur.

Quid caussa Finalis?

211. Id, cujus gratia caussa efficiens agit, sive quod agendo consequi cupit, *finis*, aut *caussa finalis* nominatur.

E. g.

E. g. belli gerendi finis est victoria.

Scholion. Finem inter caussas recte referri e caussæ ipsius notione perspicuum est. *An non enim putas*, inquit Seneca, *inter caussas facti operis numerandum, quo remoto factum non esset?* Finis hic semper est boni cujusdam veri, vel adparentis consequutio, quæ speratur actione posita.

Quæ ejus divisiones?

212. Finis *proximus* ille dicitur, qui nullo alio intermedio intenditur: *remotus* vero, qui nonnisi alio, vel aliis finibus intermediis obtinetur. Finis, ad quem intermedii omnes referuntur, *ultimus* nuncupatur.

E. g. quum coemendorum librorum gratia tabernam librariam quis ingreditur, eam emtionem pro fine suo proximo, eruditionem e libris hauriendam pro remoto, gloriam Conditoris, ad quam eruditionem suam denique refert, pro ultimo habet.

213. Cum finis ejusmodi est propositus, ut propter illum solum, tametsi abessent ceteri, actio poneretur, tum ille vocatur *principalis*: ex adverso finis, propter quem sic agitur, ut si alius præterea non foret propositus, actio omitteretur, est *secundarius*, vel *minus principalis*.

E. g. voti exsolvendi caussa Romam iter suscipis, simulque urbis visendæ studio: voti exsolutio finis tuus principalis est; urbis visitatio secundarius.

Quid

Quid Medium, & Impedimentum?

214. *Medium* adpellatur, quod rationem in se continet, cur finis exsistentiam consequatur. Id vero, quod in caussa est, ne finis obtineatur, *impedimentum* vocatur.

215. Qui finem serio vult, velle quoque debet media. Velle enim debet id, sine quo finis exsistere non potest; atqui finis sine ratione sufficiente (22), atque adeo sine mediis exsistere non potest (præc.): igitur velle debet media.

216. Id quod propter finem agit, intelligentia polleat necesse est. Est enim finis id, quod caussa efficiens actione sua cupit consequi (211): qui autem consequi aliquid cupit, intelligentia instructus sit oportet (ignoti enim nulla est cupido) id ergo, quod propter finem agit, intelligentia polleat necesse est.

Coroll. Probari adeo non potest ullum usquam finem haberi, nisi ante demonstratum sit exstare ens aliquod vi intelligendi præditum.

Scholion. Sunt, qui caussas omnes finales e tractatione rerum naturalium exturbandas contendant. Sed male id quidem universe. Si enim Deus sit natura quædam intelligens, ut certe est, & quædam eorum, quæ fecerit, aptissima sint ad effectum aliquem luculentum edendum, eumque mechanica sua conformatione necessario edant, quis neget Deo hunc finem fuisse propositum in iis condendis, ut effectum eum producant, e. g. ut oculus videat? Inscite igitur pronunciavit Spinoza tanquam e tripode:

de: *Omnes caussas finales nihil, nisi humana esse figmenta: hanc de fine doctrinam naturam omnem evertere; nam id, quod revera caussa est, ut effectum considerat, & contra: deinde id, quod natura prius est, facit posterius.* Quasi vero pugnet unam, eandemque rem diversa comparatione & caussam & effectum, & priorem & posteriorem esse. Peccant nihilominus, qui fines Dei non ex operibus colligunt, sed e finibus pro lubitu constitutis ad ipsam operum dispositionem argumentum ducunt, ut cum solem, stellasque inerrantes telluris caussa conditas sumunt, ac inde concludunt eas circa terram, tanquam centrum suum, torqueri.

Quid caussa Materialis?

217. *Materia*, sive *caussa materialis* est id, ex quo constat ens compositum.

E. g. marmor est materia columnæ, aut statuæ.

Et quotuplex?

Scholion. Materia hæc solet adpellari materia *ex qua*, ut secernatur a materia, *in qua* aliquid recipitur, & quæ propterea *subjectum inhæsionis* dicitur: item a materia, *circa quam* actio quæpiam versatur, quo sensu marmor est materia statuarii.

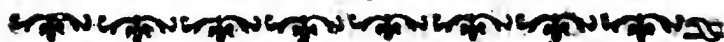
Quid caussa Formalis?

218. *Forma*, vel *caussa formalis* est, qua accedente materia sic disponitur, ut res forma sua individua ab omnibus aliis, commu-

munem materiam habentibus, distinguatur. Unde vetus illud verbum:

Foima dat esse rei.

FINIS ONTOLOGIÆ.



PROLEGOMENON
IN
COSMOLOGIAM.

§. CCXIX.

Quid Cosmologia?

MUndos complures posse ab autore naturæ procreari deinceps elucebit, qui tametsi multis inter se modis discrepent, communi tamen universi notione censeantur. Quare si affectiones ab hoc, qui jam exstat, mundo abstractæ generatim expendantur, *Cosmologia* nascitur, seu scientia mundi tanquam entis compositi, & mutationibus obnoxii.

220. Cosmologia æquissimo jure refertur ad metaphysicam. Notiones enim a rebus individuis sejugatas, iisdemque communes distincte explicare officium est metaphysicæ (1):

(1): cosmologia autem expendit affectiones ab individua hac rerum universitate abstractas, & mundo generatim convenientes (præc.): non est ergo dubium, quin optimo jure partibus metaphysicæ adnumeretur. Conf. §§. 2. 3.

Quo loco tractanda?

221. Eandem ontologiæ postponi necesse est. Quum enim cosmologia scientia sit (219), demonstrationes requirit (Log. 105): utitur adeo in demonstrando principiis, in definiendo terminis ontologicis. Mundum item contemplatur tanquam ens, idque compositum (219): exposcit ergo cognitionem eorum, quæ de ente generatim, & de ente composito speciatim in ontologia explicantur. Conf. §. 13.

Et quotuplex?

222. Quoniam individua hæc rerum universitas sensibus nostris exposita est; quæcumque ex ontologicis principiis de ea demonstrantur, sensuum judicio constabiliri possunt. Duplex proinde exsistit cosmologia; alia *theoretica*, quæ mundi proprietates e principiis ontologicis generatim demonstrat: alia *empirica*, quæ easdem observationibus adfirmat.

Scholion. Permagni refert sensuum quoque testimonio fidem iis addere, quæ a priori de mundo demonstrantur, ut luculentius emineat eorum cum veritate consensio. Quare cosmologia empirica theoreticæ perpetua societate jungenda est. Sane alteram ab altera

tera

tera disjungi haud posse vel astronomiæ, ac physicæ disciplina loquitur, ubi facile quisque intelligit, neque observationes sine theoria recte suscipi, neque hanc sine illis cum fructu explanari.

223. In cosmologia explicandum est, quomodo e naturis simplicibus mundus coalescat. Spectatur enim in ea mundus tanquam ens compositum (219): adplicari igitur ad mundum debent, quæ de principiis entis compositi generatim dicta sunt. Quare, cum ens compositum consurgat e simplicibus (88), doceri par est in cosmologia, quomodo universum e naturis simplicibus coagmentetur.

Scholion. Videtis, opinor, in cosmologia constituenda esse vera naturarum corporearum elementa: unde insignis ex ea in disciplinam physicam redundat utilitas. Quanquam enim in explicatione effectorum sensibus obversantium intra compositorum limites consistatur, ad profligandas tamen e naturæ tractatione quamplurimas futilitates necesse omnino est, in cosmologia certa corporum elementa constabilire.

224. In eadem evolvi debent principia generalia mutationum, quæ corporibus accidunt. Mundus enim in ea consideratur tanquam ens mutationibus obnoxium (219): quare expendi in eadem debet, unde rationes earum mutationum sint arcessendæ.

Coroll. Cum ergo omnes mutationes motionum ope perficiantur in ente composito

to (188), patet generales motuum leges in cosmologia esse pertractandas.

Quæ utilitas ejus?

Scholion. Atque ita in aperto demum est, quibusnam de rebus in cosmologia instituenda tractatio sit. Emolumenta porro hujus scientiæ a Wolfio primum adoptatæ pertinent latissime. *Qui cum fructu*, inquit Baumeisterus, *physicam volunt pertractare, in pervidenda, expendendaque hac rerum universitate occupati eo vel maxime debent conniti, ut generalem sibi de mundo conceptum forment, legesque, quibus corporum mutationes conformantur, rite perspectas habeant* ... Verum utilitas vel maxima illa est, quod e mundi contemplatione ejusdem effector, ac molitor Deus quam evidentissime demonstretur, qui omni e philosophia est fructus uberrimus.

CAPUT I.

De Notione Mundi generatim.

225. UT ideam mundi generatim sumti distinctam conformemus, necesse est in contemplationem vocare hunc, qui jam exstat, individuum, quique mundum universe, tanquam suam speciem, in se continet: hoc enim pacto abstractionis ope eruemus aptam universi definitionem.

226. Quum oculorum aciem in immensa hac rerum universitate circumferimus, innumera ei obversantur corpora, terra, cœlum, stellæ errantes, & inerrantes, mon-

tes, silvæ, animantes, fluvii, quæ omnia simul consistunt, atque adeo entia simultanea sunt (123.). Quare in comperto est, exstare hoc in mundo res simultaneas.

227. Sed non minus patet eorum, quæ sensibus in mundo usurpamus, alia oriri, alia interire, atque ex hoc theatro quasi dilabi: noctem diei succedere: anni tempestates stabili quadam vicissitudine velut in orbem redire: solem, lunam, aliaque sidera non easdem constanter cœli plagas tenere. *Videmus*, inquit Tullius, *speciem primum, candoremque cœli: deinde conversionis celeritatem tantam, quantam cogitare non possumus: tum vicissitudines dierum, atque noctium, commutationesque temporum quadripartitas, ad maturitatem frugum, & ad temperationem corporum aptas, eorumque omnium moderatorem, & ducem solem, lunamque accretione, & diminutione luminis, quasi fastorum notantem, & significantem dies: tum in eodem orbe in duodecim partes distributo quinque stellas ferri, eosdem cursus constantissime servantes, disparibus inter se motibus*. Quæcunque autem sese consequuntur entia, ea adpellantur successiva (123): quis igitur dubitet esse in hoc mundo res successivas?

228. Porro attenta mentis, atque oculorum contentione deprehendimus omnia hæc entia aliter, atque nunc sunt, esse posse, variisque mutationibus subjacere. De corporibus quidem his terrestribus quotidiana testatur experientia: de cœlestibus astronomorum observationes fidem faciunt. Et quid, quæso, prohibet, quominus plures, vel pau-

cio-

ciores, quam nunc ſint, condi ſtellæ potuerint? major, minorve plantarum, atque animalium exſtet multitudo &c.

229. Denique ſolers meditatio & illud luculenter oſtendit: eam eſſe rerum mundanarum ad ſeſe invicem comparationem, ut vel alteræ efficiant alteras: vel alteræ ſint propter alteras. Sic tempeſtivus imber telluri fæcunditatem impertitur: ſol idcirco cum terra, ceteriſque planetis exſiſtit, ut eosdem luce, & calore foveat: idem in reliquis rebus obtinere inductione ampliſſima palam faciemus; cuncta ergo in hoc univerſo ſic ſunt comparata, ut alia aliorum contineant rationem ſufficientem: hoc eſt, omnia inter ſe connectuntur (66. 64).

Quid Mundus?

230. Pronum jam eſt ex his notionem mundi diſtinctam conformare. Eſt igitur *mundus* ſeries rerum omnium ſimultanearum, ſucceſſivarum, mutabilium, ac inter ſe connexarum (α)

Coroll.

(α) Ariſtoteli mundus eſt συςημα ἐξ ὀυρανȣ, και γης, και των ἐν τȣτοις περιεχομενων φυσεων. Lib. de mundo c. 2. Plato autem in Timæo eundem ita deſcribit: ὁ κοσμος ζωον ὁρατον τα ὁρατα περιεχον, ἐικων τȣ νοητȣ θεȣ, αἰσθητος, μεγιςος, και ἀοριςος. Ubi per τον νοητον θεον ſine dubio ſignat mundum, ut vocant intelligibilem, e ſpeciebus, ſive ideis conflatum, cujus ſimulacrum eſſe vult mundum hunc ſenſibus obverſantem.

Coroll. Mundus adeo eſt compoſitum (83.) quod ſupra (219.) ſumebamus.

Scholion. Definitionem rite eſſe conceptam e ſequentibus magis elucebit. Cum autem mundum vocamus ſeriem rerum omnium mutabilium, & connexarum, primum e mundo excludimus Deum, mutationi nequaquam obnoxium: deinde innuimus notionem mundi pertinere eatenus, quoad res connexæ porriguntur. Non ergo valebunt in nos argumenta Langii, quibus definitionem Wolfſianam impugnat.

Quæ in eo entium connexiones?

231. Entia ſucceſſiva ſic conſtituta, ut unum rationem in ſe contineat, cur alterum ei ſuccedat, dicuntur *connexa ratione temporis* (137.): quæ autem ſic comparata ſunt, ut in uno inſit ratio, cur alterum ei coexſiſtat, vocantur *connexa ratione ſpatii* (125.).

E. g. diurnæ corporis exercitationes, ſomnusque ſuperveniens ſunt connexa ratione temporis: ſomni enim ſupervenientis ratio ex iis exercitationibus intelligitur. At ſol, & tellus connectuntur ratione ſpatii: ratio enim, cur ille huic coexſiſtit, in hac continetur.

Scholion. Rerum duntaxat corporearum hic perſequimur connexiones, ac proinde de eo mundo nobis ſermo eſt, qui cernitur, & tangitur, & eſt undique corporatus. De nexu, quem ſpiritus ſive inter ſe, ſive cum corporibus habent, tractationem inſtituere non eſt hujus loci.

231.

232. Ea, quæ connexa sunt ratione temporis, connectuntur per caussas efficientes. Quæ enim ratione temporis connectuntur, ita constituta sunt, ut unum rationem in se contineat, cur alterum ei succedat (præc.): atqui hic nexus caussæ efficienti, & effectui est proprius (199.): patet igitur propositum.

233. Est in universo nexus per caussas efficientes. Cum enim, quod deinceps videbimus, res mundanæ æternæ non sint, habere omnes debent caussam aliquam sui effectricem (200.).

Scholion. Res sibi succedentes connexione caussarum efficientium esse devinctas vel observatione manifeste colligitur. Ut enim plantas, atque animantes taceam, in quibus nuspiam interrupta procreationum series conspicua est, nonne videmus frondes arborum e gemmis verno tempore sese explicantibus nasci? Eam autem gemmarum explicationem quæ efficiunt? ista nimirum: succus in truncum sublatus, ac per ramos arboris apte distributus; calor aeris, radiique solares nascentem surculum ferientes: venti auram tepidam advehentes, ac varios in atmosphæram status inducentes. Quare in aperto est, succum arboris nutritium, atmosphæram, solem, ventos, pluviam &c. cum ea gemmarum expansione connecti. Sexcenta licet ejusmodi proferri, ut distantium rerum cognatio naturalis adpareat.

234. Ea, quæ connexa sunt ratione spa-

tii, connectuntur per caussas finales. Quae enim ratione spatii sunt connexa, ita comparata sunt, ut in uno insit ratio, cur alterum ei coexsistat (231.): enimvero id connexionis genus caussis finalibus convenit (211.): constat ergo veritas enunciato.

235. Est in universo nexus per caussas finales. Eorum enim, quae in mundo sunt, alia aliis praestare usum in confesso est: ipsos autem hos usus fuisse fines, cur naturae autor ea simul esse voluerit, ex iis, quae in Theologia naturali dicentur, facile adparebit: est ergo in universo nexus per caussas finales.

Scholion. Idem inductione iterum efficitur. Inprimis enim sol & terra, vasta duo mundi corpora, mutuum inter se nexum satis aperte significant. Nam si perconteris, cur globus hic noster statis tempestatum vicissitudinibus sit obnoxius, quae certa quadam lege velut in orbem redeant, patebit id provenire a solis in ecliptica revolutione. *Inflectens autem sol cursum*, inquit Cicero, *tum ad septemtriones, tum ad meridiem, aestates, & hiemes efficit, & ea duo tempora, quorum alterum hiemi senescenti adjunctum est, alterum aestati. Ita ex quatuor temporum mutationibus omnium, quae terra, marique gignuntur, initia, caussaeque ducuntur.* Finge solem moveri constanter in aequatore; nulla erit tempestatum vicissitudo: finge insistere; nulla dierum, & noctium variatio: finge immenso intervallo a tellure disjungi; gelu, ac frigus perpetuum terram obtinebit, cunctaque animalia, & plan-

plantas interimet: nullæ rerum erunt procreationes, ſed omnia frigore quodam adamantino devincta obrigeſcent. Ratio igitur, cur præſens naturæ curſus locum in tellure habeat, a ſole petenda eſt. Docetur autem a Phyſicis in ceteris quoque planetis ejuſdem ſolis beneficio eaſdem tempeſtatum vices, alternoſque ſtatus haberi; & cum his ergo ſol connecti, illorumque cauſſa conditus cenſeri debet. Quodſi jam ſtellæ inerrantes, ſoli huic noſtro quam ſimillimæ, ſuis & ipſæ planetis gaudeant, eodem plane argumento efficietur mutua eorum connexio, ut adeo de nexu ſiderum, quæ ſunt majora mundi corpora, nulla ſupereſſe dubitatio videatur. Non minus autem elucet minorum corporum inter ſe colligatio. Ut vel una planta gignatur de ſemine, nonne terra, aqua, aer, ignis ſuam velut ſymbolam conferre debent? Jam ut corpus noſtrum nutriatur, quot non rebus indiget? Verum univerſe nihil demonſtrat luculentius naturalem rerum omnium corporearum vinctionem, atque vires illæ minimis corporum elementis inſitæ, ac intervallo quovis agentes, de quibus infra diſſeremus: hinc enim fieri neceſſe eſt, ut vel ſaltum pulicis omne univerſum perſentiſcat.

236. Per individua hæc, & non alia entia ſimultanea, ac ſucceſſiva, hac, & non alia ratione connexa, mundus quilibet eſt hic, & non alius mundus (84.). Quare conſtituto alio rerum earundem ordine, ac nexu, alius emergit mundus.

E. g. concipe feriem *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, in qua fingula entia per cauffas effectrices, & finales inter fe copulentur: tum finge eadem entia fic commutari, ut novus hic confurgat ordo, *d*, *a*, *e*, *c*, *b*: fane hæc feries, entiumque connexio multum diffidebit a priore.

Coroll. Si ergo aliæ cauffæ efficientes, & finales, aliaque earundem ponatur conjugatio, alius utique ponetur mundus.

237. Mundi cujufvis effentia fita eft in modo, quo res fimultaneæ, & fucceffivæ inter fe fociantur. Rei enim cujufvis effentia illud eft, quo res aliqua eft hæc, & non alia res (32.): mundus autem quivis per individuam hanc fimultaneorum, & fucceffivorum connexionem eft hic mundus (præc.): afferti ergo veritas manifefta eft.

Coroll. Eorum ergo ratio, quæ mundo conveniunt, aut convenire poffunt, a modo, quo partes ejus connectuntur, arceffenda eft.

An detur in mundo faltus?

238. E nexu mundanorum entium intelligitur nihil in natura *per faltum* effici. Per faltum enim effici quidpiam dicitur, cum fieri fine ratione fufficienti concipitur, feu cum effectus ita contingit, ut non præcedant omnia illa adjuncta, & mutationes, quæ præftando ei effectui funt neceffaria; atqui nexu rerum pofito nihil fit fine ratione fufficiente (66. 64.): ergo nec per faltum.

Scho-

Scholion. Sunt, qui ſaltum tunc haberi dicant, cum ab uno extremo ad alterum, non tranſitis intermediis, fit tranſitio. Et quidem *ſaltum* abſolutum vocant, cum effectus abſque omni omnino cauſſa, & ratione produci fingitur, qualis eſſet defectio ſolis neque a Deo, neque a cauſſis naturalibus proveniens. *Reſpectivum ſaltum* adpellant, cum mutatio quædam cum ratione quidem ſufficienti, breviori tamen tempore peragitur, quam natura poſtulet, ut quum Apoſtoli linguarum peritiam repente conſequuti ſunt. Neutrum hunc ſaltum haberi in natura validiſſimis argumentis propugnat Boſcovichius. Nos abſtinet operi propoſita brevitas, ne eam quæſtionem univerſe propugnandam ſuſcipiamus: ſaltum tamen in mutationibus velocitatum admitti non poſſe, infra ſpeciatim oſtendemus.

An caſus, ſeu fortuna?

239. Ex eodem nexu omnis e natura *caſus*, & *fortuna* ſubmovetur. Nam caſu, & fortuito evenire dicitur, quod omni prorſus ratione prævia deſtituitur; atqui conſtabilito rerum mundanarum nexu res quælibet habet rationem ſui ſufficientem (66. 64.): nihil ergo caſu, & fortuito evenit.

Scholion. Dum caſu quiddam eveniſſe vulgo dicimus, id ſolum intelligi volumus, rationem, quæ eſſe utique alia debet, perſpicientiæ noſtræ haud patere. *Fortunam adpellant*, ait Cicero, *quod efficiat multa improviſa hæc, nec opinata nobis propter obſcuritatem, ignorationemque cauſſarum*. Unde ſapienter Juvenalis:

Sed te
Nos facimus fortuna Deam, cæloque
locamus. Sat. 10.

240. Ex eodem elucet admirabilis quædam autoris sapientia. Partes enim sapientiæ cumprimis sunt media ad finem apte ordinare: constituto autem rerum mundanarum nexu, datur apta mediorum ad finem ordinatio (235): indubitata est ergo assertio.

241. Nullæ observantur hoc in universo mutationes, quæ non motu aliquo perficiantur. Nam quæcunque in mundo sub sensus cadunt, composita sunt (simplicia quippe iisdem subducuntur): non ergo observantur mutationes, nisi quæ compositis accidant. Enimvero in compositis mutatio omnis motione fit (188): igitur & in mundo.

242. Motus, qui in mundo obtinet, certis continetur legibus. Cum enim absque sufficiente ratione nihil fit (22), adesse debet ratio, cur motus hujus potius, quam alius modi sit: cur hac potius, quam alia directione, & celeritate gaudeat. Quoniam itaque in casu quovis e rationis hujus præscripto motus determinatur (23), patet suis illum legibus contineri.

Quid Machina?

243. *Machinam* hoc loco adpello ens compositum, cujus mutationes beneficio motus secundum naturam compositionis, ac legibus certis peraguntur.

An

An mundus sit machina?

244. Mundus vera quædam machina est. Est enim ens compositum (230), in quo omnes mutationes secundum naturam compositionis (237), & secundum certas motus leges eveniunt (241.242). Mundus igitur est vera machina (præc.).

Coroll. Hi ergo mechanice de rebus in mundo exstantibus philosophantur, qui mutationes, quæ corporibus accidunt, e conformatione, & junctura partium secundum regulas motus intelligenter explanant. Quare injuria obiici Newtonianis quasi mechanice non philosophentur, facile quisque videt, qui in eo philosophiæ genere versatus sit.

Scholion. Wolffius universum comparatione sane luculenta horologio αὐτομάτῳ confert. Si enim partes horologii referant corpora mundi stabilia, motus vero earundem exhibeant mutationes in mundo evenientes, eadem in mundo, atque horologio pleraque obtinebunt. Inprimis enim quemadmodum in hoc quilibet rotarum situs, quem certo quovis tempore habent, & quævis positio indicis in orbe horarum determinatur a conformatione partium, motuque rotarum, quæ adpenso pondere impelluntur, quamdiu scilicet eadem structura, idem pondus manet: ita plane in mundo mutationes omnes ex indole compositionis, & motus, cujus ope eveniunt, determinantur, quamdiu a caussa quapiam extranea nihil de structura mundi, motuve corporum immutatur. Deinde sicut non repugnat, ut in confor-

matione horologii, inque motione rotarum, ac præsertim indicis, mutatio quædam a caussa externa inducatur, cum & ea conformatio, & motus sit mutabilis: sic fieri profecto potest, ut in structura mundi, & corporum, inque eorum motionibus caussa extranea quidpiam demutet; unde tum ab horologio, tum a mundo absoluta eventorum necessitas omnino exulat. Præterea sicut indicis, & rotarum situs per omne tempus consequens alius plane futurus est, si causa externa indicem retro agat, aut promoveat, vel in conformatione interna quidpiam commutet, quam fuisset nulla interveniente mutatione: ita consequens mundi status longe futurus est alius, quam fuisset, si a caussa extranea quidpiam mutetur: ut si tempore patientis Christi solis defectio idcirco evenisset, quod luna motu miraculoso adducta fuerit ad conjunctionem, eademque deinceps sibi relicta fuisset, plenilunia, & novilunia ad hodiernum usque diem aliis contigissent temporibus, quam si facta ea mutatio non esset. Denique sicut in horologio omnes consequentes indicis positiones a prima pendent, prima autem non a structura horologii, quæ cum quovis ejusdem situ cohæret, sed a caussa extranea determinatur, ab artifice scilicet, qui sic indicem dirigit, ut ii deinceps situs in eodem sequantur, quos postulat finis horologio præstitutus; ita prorsus in mundo rem sese habere facile quisque intelliget. Atque istuc sane est, cur primus Pythagoras, teste Plutarcho, mundum hunc κοσμον appellaverit: a perfecta nimirum, absoluta-

que

que elegantia, quæ magis in eodem elucet, quam in quavis alia machina.

CAPUT II.

De Mundi Exsistentia, Fatoque multiplici.

Quid, & quotuplex Progressus in infinitum?

245. Series caussarum efficientium, & subordinatarum absque ulla prima dicitur *progressus in infinitum*: estque vel *rectilineus*, si nempe a quocunque termino in eadem assumto perpetua fiat digressio; vel *circularis*, si confecto circuitu iterum ad terminum veniatur, unde facta digressio est.

E. g. qui contenderet homines ab hominibus absque generis autore Deo procreari, progressum defenderet rectilineum: qui vero ovum de gallina, gallinam de ovo, idque sine fine generari diceret, progressum admitteret circularem.

An dari possit?

246. Progressus in infinitum secum ipso pugnat. Cum enim tota series caussarum in progressu illo subordinatarum sit contingens (146.cor.), habeat, necesse est, caussam a se distinctam (200). Ea porro caussa vel contingens est, vel necessaria. Si contingens, habet utique & ipsa caussam a se distinctam (cit.); pertinet proinde ad seriem progressum constituentem, nec ab eadem distincta est. Sin autem est necessaria,

est a se ipsa (162. cor. 1.), nec habet rationem suæ exsistentiæ in alio, atque adeo caret caussa, cui subordinetur: prima ergo est, quod absurdum (præc.).

Coroll. Nequit ergo admitti progressus in infinitum in constituenda hujus universi origine. Quare cum mundus sit series entium mutabilium (230), atque adeo contingentium (168.161.), a caussa quapiam prima, atque necessaria effectus sit oportet.

Scholion. Boscovichius mundum a necessitate absoluta hunc in modum vindicat. *Nimirum materia licet ponatur ejusmodi, ut habeat necessariam, & sibi essentialem vim inertiæ, & virium activarum legem, adhuc, ut quovis dato tempore posteriore habeat determinatum statum, quem habet, debet determinari ad ipsum a statu præcedenti, qui si fuisset diversus, diversus esset & subsequens; neque enim lapis, qui sequenti tempore est in tellure, ibi esset, si immediate antecedenti fuisset in luna. Quare status ille, qui habetur tempore sequenti, nec a se ipso, nec a materia, nec ab ullo ente materiali tum exsistente habet determinationem ad exsistendum, & proprietates, quas habet materia perennes, indifferentiam per sese continent, nec ullam determinationem inducunt. Determinationem igitur, quam habet ille status ad exsistendum, accipit a statu præcedenti. Porro status præcedens non potest determinare statum sequentem, nisi quatenus ipse determinate exsistit. Ipse autem nullam itidem in se habet determinationem ad exsistendum,* sed

sed illam accipit a præcedente. Ergo nihil habemus adhuc in ipso secundum se considerato determinationis ad exsistendum postremo illi statui. Quod de secundo diximus, dicendum de tertio præcedente, qui determinationem debet accipere a quarto, adeoque in se nullam habet determinationem pro exsistentia sui, nec idcirco ullam pro exsistentia postremi. Verum eodem pacto progrediendo in infinitum, habemus infinitam seriem statuum, in quorum singulis habemus merum nihil in ordine ad determinatam exsistentiam postremi status. Summa autem omnium nihilorum, utcunque numero infinitorum, est nihil: jam diu enim constitit, illum Guidonis Grandi, ut ut summi geometræ, paralogismum fuisse, quo ex expressione seriei parallelæ, ortæ per divisionem $\frac{1}{1+1}$, *intulit summam infinitorum zero esse revera æqualem dimidio. Non potest igitur illa series per se determinare exsistentiam cujuscunque certi sui termini, adeoque nec tota ipsa potest determinate exsistere, nisi ab ente extra ipsam posito determinetur.* Phil. Nat. §. 539.

An possit esse mundus æternus?

247. Mundus nequit esse æternus. Effectus enim cum sit (præc. cor.), utique necesse est, ut ab aliquo temporis principatu ortus sit. Sane si æternus ponatur mundus, series sibi succedentes semper erant in mundo, adeoque tempus nunquam non fuit (137.), quod absurdum est (153.).

Scho-

Scholion. Perſpicuum ergo eſt, nullam haberi neceſſitatem, ut hoc univerſum e ſucceſſivis rerum ſimultanearum ſeriebus connexis reſultans exſtet, ſeu ut hæc ſimultanea in has ſeries, hæ ſeries ſucceſſivæ in hoc univerſum conflatæ ſint: proinde plures mundos, ſive plures rerum connexiones eſſe omnino poſſibiles.

248. Sed neque materia ipſa, ex qua corporeus hic mundus coaluit, æterna eſt. Eam enim diverſiſſimis conjugari modis, variisque motibus percieri poſſe & conſtat per ſeſe, & ex iis, quæ dicemus, adparebit: ſtatum ergo materia mutare poteſt (168.): non igitur continet in ſe rationem ſuæ exſiſtentiæ, ſed ab ente alio procreata eſt. Si enim ex ſe haberet, ut ſit, ex ſe profecto etiam haberet, ut certo quodam, atque immutabili modo ſit. Præterea ſi a ſe exſiſteret materia, foret ens abſolute neceſſarium, infinitum, perfectiſſimum, quemadmodum ex iis, quæ de ente neceſſario diximus, eſt manifeſtum.

Scholion. 1. Multa ſunt alia, quæ contra æternitatem materiæ adferri poſſunt, ut illud: ſi materia cum his virium legibus jam ex omni æternitate exſtitiſſet, fuiſſent motus æterni, & lineæ a ſingulis materiæ punctis percurſæ jam forent in infinitum protenſæ (191.): linea autem infinite producta haberi nequit (152.). Præterea cum extenſio eſſe infinita non poſſit (cit.), finitam eſſe oportet materiæ exſiſtentis maſſam; uti quæ finito ſpatio reali contineri

de-

debeat. Quamobrem, cur hæc potius massæ quantitas in rerum natura exstet, quam alia, nulla profecto ratio proferri potest, præter arbitrium ejus, qui illam condiderit. Quis enim, qui quidem sanus sit, serio inducat in animum, in quadam determinata massæ quantitate inesse exsistendi necessitatem potius, quam in quavis alia? Eleganter concinit Eminentissimus pocta:

Materies porro, seu massam intelligis omnem,
Seu varias ejus partes, consistere nunquam
Absque modis potuit, non hunc, aliumve requirens
Per se, naturamque suam (quia quos semel olim
Per se, naturamque suam tenuisset ab ævo,
Nunquam hos ex ulla posset deponere caussa)
Ast aliquem semper, nempe hunc, aliumve, perinde est.
Ergo quos habuit primos, servatque tenaces,
Vel quos deponit semper, semperque resumit;
Hos cum non habeat per sese, habuisse necesse est
Ex alio. Et quoniam revera tempore nullo
Stare potest informis, & omni cassa figura
Materics, sequitur per se consistere nullam.

Materiem: atque ab eo totum hoc sumsisse, quod esset,
A quo etiam sumsit, talis, vel talis ut esset,
Propterea quidquid per se est variabile, non est
Æternum: at pendere aliquo ex moderante necesse est
Talis materies: nequit ergo æterna vocari.
At si materies non est æterna, creari
Debuit e nihilo: per sese non fuit unquam,
Est tamen: e nihilo semel ergo exsistere cœpit.

Anti-Lucr. L. 3.

Scholion. 2. Quædam tamen occurrunt, quæ favere materiæ æternitati videri possunt: ea hic paucis enodabimus; quædam tamen collegiis studio brevitatis reservamus.

1.) Mundi effector Deus sicut necessitate naturæ suæ cognovit omnia, quæ possent effici; ita eadem necessitate velle debuit omnia: non enim minus voluntas, quam intelligentia Dei æterna est, eidemque absolute necessaria. Voluit igitur omnia ex æternitate: exstiterunt ergo ab æterno omnia, cum ejus voluntas infinitæ sit efficientiæ, atque potestatis. Verum dispar sane est ratio intelligentiæ, & voluntatis divinæ. 1) Equidem utriusque primum, & necessarium objectum ipsa Dei substantia est: eadem naturæ necessitate & cognoscit,

&

& amat semetipsum. At vero res extraneas longe aliter complectitur ejus voluntas: cum enim sit seipso beatissimus, & perfectissimus, nulla compellitur necessitate ad res procreandas, e quarum effectione nihil ei accrescit felicitatis, aut voluptatis. Voluntas ergo Dei tametsi æterna, liberrima tamen est. Ex adverso autem cum Deus necessitate naturæ sese cognoscit, cognoscit quoque in se tanquam in ἐνεργείᾳ quadam omnia, quæ efficere potest: neque ullo pacto comprehenderet suam omnipotentiam, nisi pervideret ea etiam, quorum illa est effectrix potentia, cum cujusvis potentiæ mensura ab iis, quæ potest, sit desumenda. 2) Præterea nisi ea omnia cognosceret, & ignoratione rerum laborare, & novæ cognitionis accessione mutari posset. Sicuti ergo naturæ necessitate seipsum cognoscit: ita cognoscit omnia in sua potentia comprehensa: at voluntas ejus necessarium alium terminum habere nequit, quam eam bonitatem, quæ in uno ipso deprehenditur.

2.) Quid igitur? non potuit mundus condi ab æterno? Captiosum genus interrogandi! Potuit equidem, si istuc intelligas, ex omni æternitate fuisse in Deo potestatem ejus condendi, & in mundo habilitatem exsistendi; non autem potuit, si ita accipias, quasi & Deus efficere, & mundus effici potuerit absque initio exsistendi. Potuit nempe Deus mundum ab æterno condere pro æterno tempore, non pro æterno.

3.) Sed nonne poterit mundus exstare in omnem æternitatem? potuit ergo etiam exsta-

ſtare ex omni æternitate. Poterit utique exſtare ſemper; nam ad naturam effectus jam creati nullo pacto pertinet, ut brevi vel longo tempore perſiſtat; ut finem exſiſtendi habeat vel non habeat: at ad eam profecto vehementer pertinet, ut ex nihilo conditus ſit, ac proinde ut exſiſtendi initium aliquando habuerit. Sed non requiritur, inquis, ut creatura aliquando nihil *fuerit*; ſatis eſt, quod aliquando nihil eſſe *potuerit*: ego vero ajo talem creaturam *potuiſſe* duntaxat eſſe creaturam, reapſe non *eſſe*: ut creatura reapſe creatura ſit, requiri, ut reapſe e nihilo condita ſit, atque adeo ut aliquando reapſe nihil fuerit.

4.) Mutari ergo Deum neceſſe fuit, ut qui conditor eſſe cœperit, cum antea non eſſet. Minime id quidem. Illud enim voluntatis decretum, quo mundus effectus eſt, non tempore aliquo acceſſit Deo, ſed eadem plane ratione ex omni retro æternitate fuit in eodem, qua tunc, dum eſſe mundus reapſe cœpit: ac proinde Deo intus acceſſit nihil. Decrevit ſcilicet ex æternitate, ut deſignato tempore mundus initium caperet, quemadmodum decrevit, ut Homerus, & Virgilius in hanc lucem venirent; ſed hic ſerius, ac ille; neque id decernere unquam incepit, tametſi alius poſt alium tanta annorum intercapedine eſſe cœperit. Videtis ergo e rerum conſequutionibus nullam in divina voluntate conſequi mutationem. Quare ſi Virgilius potuit exſiſtere tanto poſt Homerum intervallo, tametſi ut eſſet, ex æternitate fuerit apud Deum conſtitutum, quid vetat idem dici de-

to-

toto universo? cur hoc æternum esse debeat idcirco, quod Dei voluntas æterna sit? Sunt, qui nodum hunc ita dissolvant, ut consequutionem quamdam novarum in Deo voluntatum admittant, nec inde absurdi quidnam redundare in Deum putent, quod nihil substantiæ ei accedat, sed nova duntaxat æternæ naturæ determinatio. Verum si nova accedit determinatio, nova quoque occurrant oportet incitamenta, quæ adeo non omnia simul, neque æterna sint. Id vero quam sit absurdum, nemo non videt: tota quippe ratio divinam voluntatem excitans est ejusdem intelligentia, & bonitas, quæ utique & semper eadem, & æterna esse debent. Sin autem ea voluntatum consequutio ex ignoratione quorundam futurorum oritur, tum enimvero vitium naturæ perfectissimæ adversans Deo attribuitur. Qua in re facem Socinianis quibusdam prætulisse videtur Cicero, quum ait: *Nihil enim est tam contrarium rationi, & constantiæ, quam fortuna: ut mihi ne in Deum quidem cadere videatur, ut sciat, quid casu, & fortuito futurum sit. Si enim scit, certe illud eveniet: si certe eveniet, nulla fortuna est: est autem fortuna; rerum igitur nulla est præsensio.* L. 2. de Divin. c. 7

5.) Hos, qui materiam idcirco æternam arbitrantur, quod ejus de nihilo procreationem nequeunt ingenio consequi, hunc fere in modum alloquitur Lockius. Necesse est, inquis, materiam æternam esse. Eccurnam? cedo. Concipi enim haud potest, ut de nihilo emerserit. Acute! cur non ergo te quoque ipsum æternum arbitraris?

Quia

Quia non dubito, inquis, me ante vicenos, aut tricenos annos esse primum cœpisse. At quid, inquam, sonat hoc *tu*? neque enim id ad materiam referes, quam æternam putas, quæque non potest esse illud cogitans, quod *tui* nomine compellas. Quando ergo cœpit natura hæc cogitans in te exsistere? si nunquam, eras tu ex omni æternitate natura cogitans; quod usque adeo absurdum est, ut egere confutatione non videatur. Si autem de nihilo esse procreatam fatearis, cur neges eadem vi, atque virtute materiam quoque potuisse de nihilo effici? utrum majorem agendi efficacitatem hæc, quam illa postulet?

6) An ergo Deus in æterno præteriti temporis spatio re, an potestate duntaxat mundi fuit opifex? Quod si rationem opificis Deo internam spectes, propter quam est, & dicitur mundi opifex, fuit sane ex omni æternitate re ejusdem opifex: non item si spectes rationem Deo externam. Ratio illa interna est ipsissima voluntas re ab æterno illi indita: hæc vero externa est mundus ipse efficacitate illius voluntatis de nihilo exsistens. Quare quum Deus novi quiddam molitur, novi duntaxat aliquid extra Deum ponitur, cujus deinde respectu novi quidpiam de ipso dicitur, ut ait Aug. An mutatur interne turris S. Stephani, quod novis palatiis in dies emergentibus coexsistere incipiat, quibus antea non coexstitit? Pergis argutari. Mundum continuo exstitisse, quamprimum Deus eum exsistere voluit: voluit autem, ut concessum est, absque ullo temporis initio. Nugæ; non con-

continuo exſtitit, quamprimum voluntas ejus exſiſtentiæ in Deo fuit: ſed exſtitit eo momento, unde ejus exordium duci Deus ab æterno voluit. Qui refellendis hujus generis ſophiſmatis delectatur, adeat Pererium L. 15. de commun. Princ. Mihi in enodandis id genus inaniis operam collocare nec licet, nec ſi liceat libet.

Scholion. 3. Quid jam iis facias, qui mundum hunc corporeum omnino exſtare inficiantur, ſuiſque, & hominum omnium ſenſibus fidem detrahunt, propterea, quod putent easdem impulſiones, ac rerum ideas excitari in nobis poſſe, quas jam experimur, tametſi extra nos nihil quidquam ſit? Hi ab inſania nihil abeſſe mihi quidem videntur: nec proinde multis confutandos arbitror. Quod ſi ſanioris mentis capaces etiamnum ſint, attente conſiderent, velim, quid interſit inter eas animi affectiones, quæ præſentibus corporibus, & inter eas, quæ abſentibus intra nos oriuntur, verbi cauſſa, inter dolorem urente, ut putamus, igne illatum, & inter dolorem abſente omni igne ſola cogitatione adumbratum. Una hæc meditatio affectatum illum errorem evellere poterit. Sed nec Spinozam moror, qui rebus ineptiſſimis, quemadmodum ille accenſo Dianæ fano, nomen ſuum poſteritati tranſcribere voluit.

Quid Fatum generatim?

249. *Fatum* a fando dictum inexſuperabilem ordinem, ſeriemque cauſſarum ſonat, e quarum nexu omnia neceſſario conſequuntur.

Scho-

Scholion. *Fatum autem id adpello*, inquit Tullius, *quod Græci* εἱμαρμένην, *id est ordinem, seriemque caussarum, cum caussa caussæ nexa rem ex se gignat: ea est ex omni æternitate fluens veritas sempiterna*. Multa fatorum, præsertim apud veteres, occurrunt genera. Nos hic eorum præcipua brevi expendemus, ad quæ cetera etiam revocari facile poterunt.

Quid Fatum Muhamedanum?

250. *Fatum Muhamedanum* est immutabilis necessitas cogens effectum etiam quum caussæ, & media desiderantur.

Scholion. Feruntur scilicet Muhamedani ea esse animi inductione, ut, si mors fato ipsis destinata sit, non possint non mori, quidvis demum egerint. Idcirco in quævis se pericula audacter indunt, locaque pestilentia sine horrore adeunt. Eandem obstinationem apud Calvini sectatores ipse expertus fui, quum An. 1739. lues Ungariam popularetur: nullis enim minis poterant abstineri ab eorum consortio, quos contagio jam attigerat, quod putarent nulla cautione posse vitari destinatam moriendi necessitatem.

An detur?

251. Fatum Muhamedanum pugnat cum rerum nexu. Constituto enim rerum mundanarum nexu, quidlibet in mundo caussam sui efficientem habere debet (233): nullus ergo effectus sine caussis intermediis, ac proinde nullus finis sine mediis obtinetur

(212.

(212. 214). Quod cum adverſetur fato Muhamedano (præc.), perſpicuum eſt, fatum illud pugnare cum rerum nexu.

Quid Fatum Democriti?

252. *Fatum Democriti* eſt indiſſolubilis neceſſitas ex æterno, & ineluctabili atomorum motu, quæ per infinitum inane concurſantes inter ſe cohæreſcant, atque omnia, quæ ſint, quæque cernantur, efficiant. Idem fatum defendit Epicurus, tametſi declinatione atomorum videri velit caſum induxiſſe. *Hanc autem rationem*, ut ait Cicero, *Epicurus induxit ob eam rem, quod veritus eſt, ne ſi ſemper atomus gravitate ferretur naturali, ac neceſſaria, nihil liberum nobis eſſet, cum ita moveretur animus, ut atomorum motu cogeretur. Hinc Democritus autor atomorum accipere maluit, neceſſitate omnia fieri, quam a corporibus individuis naturales motus avellere.* De Fato c. 10.

An ſuſtinendum?

253. Suſtineri fatum Democriti non poteſt. Nam inprimis materiam æternam, atque infectam ſtatuit: tum libertatem animorum prorſus ſubmovet, quam tamen & conſcientia nobis atteſtatur, & gravibus deinceps argumentis propugnabimus. Conf. etiam §. 22. Sch.

Scholion. Commentitias eſſe ejusmodi atomos, totamque Democriti, atque Epicuri diſciplinam vehementer claudicare oſtendit Tullius L. 2. de Nat. Deor. c. 37. *Hic ego*

non mirer esse quemquam, qui sibi persuadeat, corpora quædam solida, atque individua, vi, & gravitate ferri, mundumque effici ornatissimum, & pulcherrimum ex eorum corporum concursione fortuita? Hoc qui existimat fieri potuisse, non intelligo, cur non idem putet, si innumerabiles unius, & viginti formæ literarum vel aureæ, vel quales libet, aliquo conjiciantur, posse ex his in terram excussis annaleis Ennii, ut deinceps legi possint, effici; quod nescio, anne in uno quidem versu possit tantum valere fortuna. Isti autem quemadmodum asseverant, ex corpusculis non colore, non qualitate aliqua, quam ποιοτητα *Græci vocant, non sensu præditis, sed concurrentibus temere, atque casu mundum esse perfectum, vel innumerabileis potius in omni puncto temporis alios nasci, alios interire? Quodsi mundum efficere potest concursus atomorum, cur porticum, cur templum, cur domum, cur urbem non potest, quæ sunt minus operosa, & multo quidem faciliora? certe ita temere de mundo effutiunt, uti mihi quidem nunquam hunc admirabilem cœli ornatum, qui locus est proximus, suspexisse videantur.*

Qui cæcum illud, ac fortuitum mundi exortum tueri volunt, hunc fere in modum solent argutari. Conformationes rerum finitarum itidem finitas esse: hinc vero sequi, per totam infinitam æternitatem quamlibet atomorum conformationem debuisse jam in orbem redire vicibus infinitis, adeoque infinite majorem pugnare probabilitatem pro reditu individuæ hujus, quam habemus,

con-

conformationis, quocunque finito vicium numero redeuntis mero casu, quam pro non reditu. Addunt exemplum. Si literæ, inquiunt, omnes, quibus Virgilii poema continetur, temere confundantur, atque ejusmodi operatio infinite continuetur, redibit in ea serie ipsa conformatio Virgiliana numero vicium quemvis determinatum numerum exsuperante. Verum id, quod hi sumunt, omnino a vero alienum est. Quamvis enim conformationes particularum, e quibus mundus hic coaluit, finitæ sint, si per eas intelligatur ordo quidam, quo termini alii post alios jacent, ut in superiore Æneidis exemplo: conformationum tamen, quas habere potest mundana hæc materia, est sane infinitus numerus infinitate altissimi ordinis. In mundi enim constitutione adest inprimis dispositio punctorum materiæ in spatio mensura triplici patente, unde jam enasci possunt conformationes infinitæ infinitate tertii ordinis (conf. §. 190.) Accedunt præterea infinitæ varietates motuum, directionum, celeritatum, e quibus pendet mundi constitutio, atque eventorum series. His in considerationem rite vocatis, habebitur numerus conformationum possibilium infinitus, ea infinitate, ut eæ, quæ non redeunt etiam infinito tempore, sint infinitæ infinitate altissimi ordinis; quo ipso in numero infinite plures sunt conformationes perturbatæ, & massam punctorum temere, ac nulla lege volitantium exhibentes, quam quæ efficiant mundum ordinatum, legibusque certis administratum. Quare nullo modo est probabile mundum hunc ornatissimum

fortuita atomorum concursione fuisse conformatum.

Quid Fatum Stoicorum?

254. *Fatum Stoicorum* est series rerum necessaria, & immobilis a voluntate Dei immutabili oriunda, sine ulla ad propensiones, & voluntates hominum accommodatione. Cum enim Stoici statuerent omnia providentem, & animadvertentem Deum, censebant ex immutabili ejus voluntate eventa omnia necessario promanare. *Hinc vobis exsistit*, ait Cicero L. 1. de Nat. Deor. c. 20. *primum illa fatalis necessitas, quam* εἱμαρμένην *dicitis, ut quidquid accidat, id ex æterna veritate, caussarumque continuatione fluxisse dicatis. Quanti autem hæc philosophia æstimanda est, cui tanquam anicu lis, & iis quidem indoctis, fato fieri videantur omnia.*

An admittendum?

255. Nequit defendi fatum Stoicorum. Nam & hoc fatum omnem Dei, hominumque libertatem funditus tollit (*a*), quam tamen utramque alias asseremus.

Scholion. Sunt & hac ætate non pauci, quo-

(a) Voces nimirum Stoicorum sunt illæ:
Non illa Deo vertisse licet,
Quæ nexa suis currunt caussis. Sen. in Œdip.
Hoc idem significat Græcus ille in eam sententiam versus:
Quod fore paratum est, id summum exsuperat Jovem. Cic. de Divin. L. 2. c. 10

quorum alii e Dei providentia, alii e prænotione, alii e bonitate fatum quoddam Stoicorum videantur extundere. Certe dilemma Tullianum alias a nobis commemoratum (Log. 89.) ex eorum ſententia facile conficitur; licet enim immutare, ut fati nomen ne adiungas, & eandem tamen teneas ſententiam hoc modo: Si ex æternitate Deus præſtituit, (vel prænovit) ut ex hoc morbo convaleſcas, ſive medicum adhibueris, ſive non adhibueris convaleſces: item, ſi Deus præſtituit, (vel prænovit) ut ex hoc morbo non convaleſcas; ſive medicum adhibueris, ſive non adhibueris non convaleſces; & alterutrum præſtituit, (vel prænovit): medicum ergo adhibere nihil attinet. Idem eruitur e dogmate Leibnitzii: Si in ſe melius eſt, ut convaleſcas, Deus id prænovit, & bonitate ſua præſtituit, ac proinde convaleſces, ſive medicum adhibueris, ſive non adhibueris: item, ſi in ſe melius eſt, ut non convaleſcas &c. Quod jam ad ſententiam Leibnitzii attinet, alibi oſtendimus, nullam ineſſe in Deo eligendi optimi neceſſitatem. Sed nec providentia, aut prænotio Dei fatum inducit: non enim, quæ erunt, idcirco futura ſunt, quia Deus futura prænoverit, & providerit: ſed idcirco prænovit, quia revera futura ſunt, quamvis cur ſint, rationem ſufficientem in ſua contineat omnipotentia. Audite Aug. L. 5. de Civit. Dei c. 9. *Non eſt conſequens, ut ſi Deo certus eſt cauſſarum omnium ordo, ideo nihil ſit in noſtræ voluntatis arbitrio. Et ipſæ quippe noſtræ voluntates in cauſſarum ordine ſunt, qui certus eſt* DEO, *cujuſque ſcientia con-*

 tine-

tinetur: quoniam & humanæ voluntates humanorum operum caussæ sunt, atque ita; qui omnes rerum caussas præscivit profecto in eis caussis etiam nostras voluntates ignorare non potuit, quas nostrorum operum caussas esse præscivit. Quomodo ergo ordo caussarum, qui præscienti Deo certus est, efficit, ut nihil sit in nostra voluntate, cum in ipso caussarum ordine magnum habeant locum nostræ voluntates? Geminum est huic, quod ait Cicero de Fato c. 12. *Nec si omne enunciatum aut verum, aut falsum est, sequitur illico esse caussas immutabileis, easque æternas, quæ prohibeant, quidquam secus cadere, atque casurum sit: fortuitæ sunt caussæ, quæ ita dicuntur: Veniet Cato in senatum; non inclusæ in rerum natura, atque mundo. Et tamen tam est immutabile venturum, cum est verum, quam venisse: nec ob eam caussam fatum, aut necessitas extimescenda est.* Nempe non ideo fiunt liberæ hujusmodi actiones, quia verum fuerit, aut Deus prænoverit esse futuras; sed ideo verum id fuit, ideoque Deus prænovit, quia libere aliquando erant ponendæ. Quare tempore tantummodo, non natura antecedit prænotio Dei liberas id genus actiones: impediri proinde per easdem potest. Sed hæc penitius enucleare theologorum est.

Quid Fatum Astrologicum?

256. *Fatum Astrologicum* est omnium eventorum necessitas promanans ab immutabili astrorum actione. *Principio Assyrii, ut ab ultimis autoritatem repetam, propter plani-*

nitiem, magnitudinemque regionum, quas incolebant, cum cœlum ex omni parte patens, atque apertum intuerentur, trajectiones, motusque stellarum observaverunt; quibus notatis, quid cuique significaretur, memoriæ prodiderunt. Qua in natione Caldæi non ex artis, sed ex gentis vocabulo nominati, diuturna observatione siderum scientiam putantur effecisse, ut prædici posset, quid cuique eventurum, & quo quisque fato natus esset. Cic. L. 1. de Divin. c. 1.

An exstet in natura rerum?

257. Nullum est fatum astrologicum: Quid enim siderum motus, & positiones ad ea præsertim, quæ ex voluntariis animorum inclinationibus proficiscuntur? sane cum eorum, quæ in terra fiunt, quæque hominibus accidunt, rationem deprehendamus sufficientem in caussis aliis antecedentibus in tellure occurrentibus, non est, cur ad cœlum, & astrorum efficacitatem confugiamus.

Scholion. Fatum hoc, quod mireris etiamnum in tanta scientiarum luce a nonnullis admitti, multis passim argumentis confutavit Tullius. Insignem ejus locum referam, depromtum ex Lib. 2. de Divin. c. 45. *Quid quod uno, & eodem temporis puncto nati dissimileis & naturas, & casus habent, parumne declarant, nihil ad agendam vitam nascendi tempus pertinere? nisi forte putamus neminem eodem tempore ipso & conceptum, & natum, quo Africanum: num quis igitur talis fuit? Quid? illud ne du-*

bium est, quin multi, cum ita nati essent; ut quædam contra naturam depravata haberent, restituerentur, & corrigerentur ab natura, cum se ipsa revocasset, aut arte, aut medicina? aut quorum linguæ sic inhærent, ut loqui non possent, eæ scalpello resectæ liberarentur? Multi etiam naturæ vitium meditatione, atque exercitatione sustulerunt; ut Demosthenem scribit Phalereus, cum ρ dicere nequiret, exercitatione fecisse, ut planissime diceret. Quod si hæc astro ingenerata & tradita essent, nulla res ea mutare potuisset. Quid dissimilitudo locorum nonne dissimileis hominum procreationes habet? quas quidem percurrere oratione facile est: quid inter Indos, & Persas, Æthiopes, & Syros differat corporibus, animis; ut incredibilis varietas, dissimilitudoque sit. Ex quo intelligitur, plus terrarum situs, quam lunæ tractus ad nascendum valere.

Quid Fatum Spinozæ?

258. *Fatum Spinozæ* est infinita rerum series, inexpugnabili necessitate ex Dei natura manans. Docet nimirum Spinoza, ut antea meminimus, unicam tantummodo in rerum natura exstare substantiam: eandem esse æternam, individuam, ex infinita cogitatione, & extensione conflatam, Deum: res alias omnes esse divinorum attributorum, hoc est, cogitationis, & extensionis modos, fierique eas ex necessitate naturæ Dei secundum necessarias ejusdem leges.

Et quam absurdum?

Scholion. Fatuum hoc fatum confutatione ege-

egere non arbitror. Quis enim ferat unicam in hoc universo substantiam, eamque extensam, & tamen individuam? Universe impii hujus proselyti (neque enim nomine philosophi dignus est) placita sic secum ipsis pugnant, ut operam profundere mihi videantur, qui in iis confutandis otium terunt; neque enim seipso valentiorem adversarium potest nancisci.

CAPUT III.

De Natura, & Affectionibus Corporis.

Quid Corpora?

259. Entia hæc composita, e quibus tanquam partibus mundus aspectabilis coalescit, *corpora* adpellamus.

Scholion. Plura tamen complectitur corporis, quam entis compositi notio. Ens enim compositum sola partium extra se positarum connexione definitur (83): patebit vero paulo post ad indolem corporis quædam præterea requiri, quæ hic generatim jam persequemur, tum ut natura mundi corporei luculentius perspici possit; tum ut de proprietatibus Dei, ac humanæ mentis certius deinde liceat constituere.

260. Quoniam corpora sunt entia composita (præc.), quæcunque de ente composito universe demonstata sunt (Ont. c.7.) iis etiam aptari possunt. Sunt igitur extensione, magnitudine, ac figuris prædita: possunt

oriri, & interire, quin fiant de nihilo, aut abeant in nihilum; omnis eorum mutatio ope motionum perficitur &c.

261. Omne corpus motioni suæ resistit. Videmus enim vim minori corpori emovendo aptam sæpe impellendo majori non sufficere: vi eadem adhibita non eandem omnibus corporibus velocitatem conciliari: ex vi impellentis in conflictu semper aliquid decerpi. Quæ omnia resistentiam corporum satis manifeste loquuntur, quam obtinere tunc quoque, dum corpus naturali gravitate deorsum fertur, senties, si illud manu celerrime consequaris.

Scholion. Qui principio rationis sufficientis utuntur hanc hujus enunciati adferunt demonstrationem. Detur, inquiunt, corpus aliquod, quod suæ non resistat motioni: nulla erit ratio sufficiens, cur motus in eo non sequatur, si vi quacunque minima impellatur: cur item non omnis moventis celeritas in illud transferatur: motus ergo communicatio fiet absque omni ratione sufficiente, quod absurdum est (22).

Quid Vis Inertiæ?

262. Ex his intelligitur in quovis corpore inesse quiddam, quo motioni suæ repugnat, seu caussæ moventi adversatur: id vero deinceps recepto vocabulo *vim inertiæ* adpellabimus.

Coroll. Cum ergo omnis, quæ in corpore fit, mutatio motu peragatur (260), corpus vi inertiæ omni mutationi resistit, unde & nomen vis ipsa traxit.

Scho-

Scholion. Videte diligenter, ne commentitia notione decepti putetis vim inertiæ esse veluti appetitionem quamdam, qua corpus erga motum, vel quietem, quam jam obtinet, feratur. Quanquam enim ejusdem ope statum, in quo est, quasi tueatur; id tamen non fit propter quamdam ejusdem status appetentiam, sed propterea, quod vis inertiæ actioni caussæ mutationem inducere nitentis adversetur. Quare vis ea sita est in efficacitate, qua corpus agit in alterum, a quo patitur. An autem eadem sit distincta a ceteris corporis proprietas, erit in physica disceptandi locus.

Et undenam pendeat?

263. Vis inertiæ non pendet ab extensione corporis, sed ante jam intelligi debet. Est enim extensio coexsistentia plurium extra se positorum, ac unitorum (110): atqui propterea, quod plura unita coexsistant, non omnino intelligitur, cur motioni resistat corpus, seu cur vi inertiæ polleat: vis ergo inertiæ non pendet a corporis extensione. Quoniam tamen præsto est in corpore (præc.), ratio ejus sufficiens in coexsistentibus, quibus extensum constat, quæque ante omnem extensionem intelliguntur, quærenda est.

Scholion. Idem demonstrat experientia. Si enim vis inertiæ ab extensione proficisceretur, huic proportione responderet utique; id autem longissime abest a veritate: nam plagula chartæ non magis resistit motioni, quam globulus aureus, tametsi extensione majore sit prædita.

Quae aliae corporum proprietates?

264. Omne corpus dividuum, ac mobile est. Ex compositione enim sectilitas, ex hac mobilitas aperte consequitur, cum partium distractio intelligi sine motu non possit.

265. Omne corpus habet soliditatem, qua fiat, ut una ejus pars alteram e loco, quem occupat, arceat. Loquuntur id omnia experimenta, & ex vi repellente, quam infra constituemus, evidenter deducitur.

266. Corpora vi motrice gaudent. Teste enim experientia corpus unum ad motum determinat alterum: oritur ergo in altero loci mutatio (176), cujus ratio in priore continetur: patitur igitur alterum a priore, adeoque hoc in illud agit: vim itaque motricem habet (100).

267. Vis hæc sita est in continuo conatu mutandi loci. Omnis enim vis continenter tendit ad mutationem status (100. Sch.): ergo & vis motrix. Atqui per motum non alia fit mutatio, quam loci (176): igitur vis motrix continenter tendit ad mutationem loci, atque adeo sita est in continuo conatu mutandi loci.

Scholion. Vim corporum non tunc primum advenire, cum agit, sed jam ante adesse, amplissima patet inductione, quam pluribus coram persequemur. Quamprimum scilicet adest determinatio ad agendum requisita, habetur vis, tametsi deinde propter impedimentum actio non sequatur: si autem desit ea determinatio, sola relinquitur agendi potentia. Quænam autem ea sit determinatio, e naturalibus rerum phænomenis,

nis, & experimentis eruere solent physici.

268. Omnes, quæ corpori accidunt, mutationes explicari possunt per affectiones hactenus percensitas, ut adparet ex physica: ut adeo iis, tanquam suis notis corpus definiri possit.

Scholion. Cognitionem eorum, quæ in corpore deprehendimus, sensuum denique adminiculo comparamus: hi autem ad intimam rerum naturam non pervadunt, sed externum tantummodo corticem, hoc est, eas proprietates animo repræsentant, quæ ad motiones in nobis excitandas valent. Quare plenam corporis scientiam nunquam licebit consequi. Huc accedit sensuum eorundem paucitas; quorum si copia majore instrueremur, ut instrui sane possemus, plures utique detegeremus in corpore affectiones, quarum ne tenuem quidem habemus suspicionem, longeque diversam de natura corporis indueremus opinionem. Id nobis eveniret scilicet, quod cæco lumen oculorum repente consequuto, tantamque colorum varietatem, quorum informatam notionem antea non habuit, demiranti. Sed & eorum, quibus jam instructi sumus, imbecillitas non parvum adfert impedimentum. Si acies oculorum exacueretur, possent fortasse novas quasdam, & adhuc latentes corporum formas exhibere. Denique in corporibus sensum afficientibus nihil comperimus aliud, quam vim, & motiones, quibus nervos nostros impellant, ex qua deinde impulsione in mente nostra

na-

nascantur ideæ caloris, soni, odoris, coloris, & id genus aliæ, plurimum discrepantes ab iis ipsis motionibus, per quas excitantur, multo autem magis a natura corporis eas motiones efficientis.

An eæ corpori essentiales?

Utrum autem affectiones, quas hic percensuimus, ad essentiam corporis pertineant, an ab eadem sejungi possint, an a sola Conditoris lege pendeant, non est facile definire: ideæ quippe nostræ eædem semper forent, quidvis horum esse poneretur. Quod autem præ aliis proprietatibus soliditatem, & extensionem putemus ad essentiam corporis referri, inde fieri existimo, quod multorum intervallo mensium materno in utero primas corporis ideas unius rationis ope hauserimus, quæ proinde animo sic insederunt, ut ceterarum, quas jam in lucem editi sensim collegimus, tanquam bases, & sustentacula haberentur. Quod si corpora ante sensus alios oculis primum usurpavissemus, colores profecto ad eorum essentiam inprimis pertinere arbitraremur: & quemadmodum nunc cetera omnia ad extensionem, & soliditatem, tanquam commune eorum receptaculum referimus; ita tunc ad colorem hæc ipsa retulissemus. Sed utcunque ista sint, illud certum est, tam arcto nexu cuncta hæc in corpore inhærere, ut corpus iis exspoliatum fingi nullo modo possit.

269. Corpus cum mutatur, mutatur ab alio. Corpus enim vi inertiæ cuivis mutatio-

tioni resistit (262. cor.): si ergo mutari debeat, ab alio mutetur necesse est.

Scholion. Dum corporis cujusvis mutationem ab alio proficisci ajo, illud contendo rationem sufficientem mutationis non posse propter vim inertiæ in mutato corpore residere, sed in alio esse debere, saltem ita, ut illud aliud sit caussa determinans mutationem, tametsi deinde vis eandem reipsa efficiens sit in corpore ipso, quod mutatur, sicuti jam alias adnotavi (210. sch.), & nunc in animum alte demitti velim. Non me fugit equidem παράδοξον videri tironibus, posse vires ejusmodi insitas cum vi inertiæ in eodem corpore conciliari, & consistere: difficile tamen haud foret ostendere vires has utcunque adversantes ad unam, eamque simplicissimam naturæ legem pertinere, posseque unica curva algebraica continua rite repræsentari. Verum his ad physicam rejectis, utar exemplo familiari, ac tironum intelligentiæ magis accommodato. Sit in fig. 3 elastrum quoddam chalybeum A B, quod in hoc situ quiescat. Si jam adprehensis extremis A & B aut magis distrahatur, aut magis comprimatur, in casu priore extrema A & B sibi deinde relicta versus medium C attrahentur, in posteriore repellentur; neque tamen effectus hi contrarii proveniunt a duabus distinctis, & sibimet adversantibus viribus, sed ab una, eaque sinplicissima elasticitatis lege, pro varia particularum elastri dispositione varie determinata. Idem plane fit in omnibus viribus insitis: ex unica simplici lege, pro diversa

cor-

corporum adplicatorum determinatione consequuntur diversi illi effectus, qui ægre videntur posse conciliari. At de his plura in physica.

270. Celeritas est modus vis motricis. Cum enim vis motrix sita sit in conatu mutandi loci (267), per eam corpus est habile ad datum spatium dato tempore percurrendum. Hæc autem habilitas dicitur celeritas (183): ergo celeritas vi motrici tanquam rei subjectæ inhærens concipitur. Est autem, attestante experientia, celeritas mutabilis: est igitur vis motricis modus (37. 41).

Coroll. 1. Est nimirum celeritas comparate ad vim motricem, quod figura comparate ad extensum: sicut figura est id, quod in extenso est mutabile, atque adeo extensi modus; ita celeritas est id, quod in vi motrice est mutabile, ac proinde ejusdem modus.

Coroll. 2. Sicut ergo extensio per figuram, ita vis motrix per celeritatem modificatur (93).

Quid Directio mobilis?

271. *Directio* dicitur linea recta, juxta quam dato momento mobile progreditur vel progredi nititur, quatenus ea positione datur.

272. Adest in conatu celeritas, & directio. Cum enim vis motrix sita sit in continenti conatu mutandi loci (267), ex vi autem, nisi subsit impedimentum, consequa-

quatur actio (100 cor. 1), posito conatu ponitur in mobili motus, nisi ei resistatur: atqui motus poni sine celeritate, & directione non potest, ut per sese manifestum est: in conatu igitur & celeritas, & directio præsto est.

E. g. in pondere de filo pendente adest conatus: adest quoque celeritas, qua descensum abrupto filo inchoat, & conatus respectu horizontis se exerit ad perpendiculum.

Scholion. Celeritatem, quæ in conatu adest, alii *momentaneam*, alii *potentialem*, alii *initialem*, adpellant, cujus ope conatus ipse, seu vis motrix in mechanica determinatur.

CAPUT IV.

De Legibus Motus.

Quid leges motus.

273. QUando vis motrix in corpore sese reapse exerit, ea determinatur, peculiaremque & celeritatem, & directionem nanciscitur secundum certas, ac stabiles leges, quæ *leges motus* dicuntur.

Scholion. Ex legum harum tenore æquabili pro adjunctorum, & ὑποθέσεων varietate oriuntur speciales *motus regulæ*, quæ explicari solent in mechanica. Nos hic earum regularum principia, seu leges duntaxat motus generales, quæ ad metaphysicam proprie pertinent, expendemus.

274.

Coroll. 2. Corpus, quod movetur, nequit ad quietem reduci, nisi a caussa extranea, cum celeritatem ejus mutari imo extingui oporteat.

Scholion. Quidam hoc quoque theorema e principio rationis sufficientis demonstrant. Diligentissime autem hic observet Philosophus illam Wolffii animadversionem: *Atque hinc adparet*, inquit, *non repugnare, quod motus sit a vi motrice corpori omni insita, & nullum tamen corpus moveatur sine caussa externa, a qua ad motum concitatur. Etenim vis illa motrix, quæ per celeritatem, & directionem modificatur, modificationis caussam extrinsecam semper agnoscit. Unde porro intelligitur, quomodo hypothesis virium insitarum cum principiis mechanicis concordet: etenim modificationes virium per leges mechanicas continuo intelligibili modo sunt explicabiles, nec vis insita in numerum qualitatum occultarum refertur, quemadmodum ab illis fieri solet, qui vires insitas semetipsas modificantes admittunt*. Conf. schol. §§. 210 269. & cor. §. 244.

276. Facile nunc intelligitis celeberrimam Newtoni legem, quæ sic habet: Omne corpus perseverat in suo statu quiescendi, vel movendi uniformiter in directum, nisi a caussa extranea cogatur statum suum immutare.

Coroll. 1. Corpus ergo de se movetur in linea recta. Conf. §. 275. cor. 1.

Co-

Coroll. 2. Mobile per infinitum inane eadem constanter & celeritate, & directione ferretur in omnem æternitatem.

Scholion. Observationes obviæ, & quotidianæ, nec non ipsa natura iners corporum, facile equidem nobis persuadent corpus ex se in quiete perstare: at illud haud æque evidens videtur; quod etiam, quantum ex se est, non secus in motu perseveret: ipsis philosophis subinde res conceptu non facilis habita est, cum caussam motus continuati *sibi exponi postularunt. Verum non minus ad naturæ legem hoc pertinere, quam alterum, planissime intelligitur. Et quamvis motus omnis, quem in corporibus efficimus, paulo post langueat, tandemque exstinguatur (id quod vulgo persuasit motum per sese continuo imminui, ac ad quietem tendere) hujus tamen rei caussa non difficulter perspicitur, utpote cum corporibus in motu constitutis tot, tamque varia obstacula obiiciantur, maxime vero attritus ad alia corpora, & frictionis. Quodsi enim quavis demum arte hæc minuatur, motum longe diutius perdurare advertimus. Sic dum attritus axis rotæ, suppositis minoribus trochleis, quæ in eandem volvantur partem, minor redditur, rota major nonnunquam etiam dimidiæ horæ spatio moveri pergit, ubi semel impulsa est. Turbo cupreus, si axe in cuspidem desinente instructus sit, super tabula vitrea multis minutis horariis circumagi videtur. Pendulum dextre suspensum oscillationes longo tempore peragit, licet aer ei perpetuo resistat. Ex his vero satis adparet, quod, si at-*

si attritus, aliaque impedimenta ex integro tolli possent, motus futurus esset perpetuus. Sed major adhuc evidentia huic veritati accedet, si perpendatur corpus in foris navis alicujus collocatum quietum persistere, quamdiu navis motu æquabili fertur: idem autem est, seu corpus ab altero delatum moveatur, seu per se motum in recta linea recipiat, atque spatium quodpiam percurrat. Quodsi corpus in motu constitutum ex se ad quietem redire conaretur, sequeretur sane etiam in navi æquabiliter delatum debere versus gubernaculum recedere, quod non minus mirabile videretur, quam si corpus ex quiete per se ad motum transiret. Atque hinc est, quod motus telluris circa axem suum nulla ratione afficiat motus corporum in ejus superficie constitutorum: hinc motus navis aquis currentibus abreptæ ab iis non sentitur, qui in navi sunt, nisi attentione ad res alias, quas immotas esse sciunt, uti sunt littora, ac fundus maris, aut per observationes astronomicas de eo se reddant certos; hinc denique motus planetarum, & cometarum in spatiis cœlestibus liberis a medio resistente opus non habent novis impulsibus, ut perpetui sint. Mac. Laurin expos. Phis. Newton. L. 2. C. 2. edit. Vindobon.

277. Si mobile linea curva incedat, duplici vi urgeatur necesse est, quarum altera in linea recta curvam tangente progredi nitatur, altera a motu recto continenter retrahatur. Etenim dato quovis momento nititur progredi in linea recta, &, nisi quid

quid obſtet, reapſe progreditur (præc. cor. 1.): quare cum in curva incedendo directionem in ſingulis ejusdem punctis mutet, cauſſa quæpiam extranea adeſſe præterea debet eam mutationem efficiens (275. cor. 1.): duplici proinde illa vi urgeatur oportet.

E. g. globus ad horizontem parallele excuſſus, vi nitrati pulveris progrederetur linea recta tamdiu, donec ab aere ejus progreſſionibus perpetuo adverſante ſiſteretur. At vi gravitatis interea ſemper urgetur deorſum: quamobrem centro ſuo deſcribit curvam fere parabolicam,

An per ſaltum mutetur celeritas?

278. Celeritas mobilis per ſaltum mutari nequit, ita ut e gradu determinato tranſeat ad alium, non tranſeundo per omnes gradus intermedios. Feratur enim mobile certo aliquo continuo tempore celeritate 12, tum momento aliquo tranſeat per ſaltum ad celeritatem 9: alterutrum abſurdum conſequitur: vel duplex eodem individuo momento celeritas, nimirum 12, & 9; vel nulla tempore aliquo continuo celeritas, adeoque motus interruptio. Ut enim illud momentum, quo ſaltus fieri concipitur, eſt limes individuus temporis continui præcedentis, & ſubſequentis: ita celeritas illo momento eſt limes individuus ſeriei celeritatum præcedentium 12, & ſeriei ſequentium 9, adeoque eo momento haberi celeritas utraque debet. Sin autem dicatur, aliud eſſe momentum, quo habetur celeritas ultima 12, & aliud, quo habetur celeritas prima 9;

inter

inter bina illa momenta necessario interjacet tempus continuum, in quo momenta infinita sunt (141), quo tempore intermedio mobile omni celeritate careret. Eodem argumento excluditur saltus in loci mutatione (*a*).

Scholion. 1. Idem confirmatur etiam tali argumento. Sit celeritas mobilis $= c$, tempus $= t$, spatium $= s$, erit c in ratione $\frac{s}{t}$ (186): ergo celeritas in eadem ratione mutatur, in qua mutatur $\frac{s}{t}$; atqui $\frac{s}{t}$ mutari nequit, nisi mutato vel numeratore, vel denominatore, vel utroque: in confesso autem est neque numeratorem seu spatium, neque denominatorem seu tempus posse mutari per saltum: ergo neque $\frac{s}{t}$, ac proinde neque c potest mutari per saltum.

Scholion. 2. Eodem, quo usi fuimus argumento, id quoque efficitur, nunquam ex quiete (quam quidem exstare in natura non putamus) momento gradum fieri ad ve-

(*a*) Huc respexisse mihi quidem videtur Tullius, quum ait: *Non enimvero illa, quæ futura sunt, subito exsistunt: sed est quasi rudentis explicatio, sic traductio temporis*. Lib. 1. de Divin. c. 55.

velocitatem aliquam finitam. Neque hic opponat quispiam illud jam a Boscovichio solide refutatum, hinc fore consequens nihil posse ex nihilo momento oriri, cum eodem illo momento *esse* & *non esse* conjungi oporteret. Nam *non esse* rei est merum nihil, non status quidam realis, qui connectatur cum statu reali sequenti, ac ab ipsa rei creatione incipiente: hinc momentum creationis est quidem limes individuus temporis præcedentis & sequentis; at nullus ei respondet terminus status realis præcedentis & sequentis, cum status præcedens, ut dixi, sit merum nihil, adeoque nequeat habere terminum communem realem cum statu reali sequente. Contra vero quies non est merum nihil, sed est status quidam vere realis, seu certus exsistendi modus, sicut ipse motus: quare si e quiete momento transiretur ad finitam quampiam velocitatem, momento illi responderet limes individuus realis status præcedentis, & sequentis, ac proinde eodem momento status uterque haberetur. Apud nos inter statum quietis & quemcumque celeritatis gradum semper infiniti alii intercedunt; quare absurdum ejusmodi nullum sequitur.

Scholion. 3. Est, quod hic adversus legem continuitatis opponi possit. Si enim aliquod materiæ punctum cadat in sphæram homogeneam perforatam, antequam ad sphæram perveniat, attrahitur in ratione reciproca duplicata distantiarum a centro sphæræ; postquam in sphæræ foramen subit, attrahitur in ratione directa distantiarum a centro, ut docetur in physica: lex ergo prior

mo-

momento temporis abrumpitur, ac proinde velocitas per ſaltum mutatur. Sed multiplex reſponſio in promtu eſt. 1) Leges illæ in natura non accurate, ſed tantum quam proxime obtinent, cum in minimis diſtantiis plurimum mutentur, ut videbimus. 2) Tametſi obtinerent, locum non haberent, niſi in ſphæra perfecte continua, qualis in natura nuſpiam eſt, neque eſſe poteſt. 3) Non poteſt haberi unicum materiæ punctum, quod per foramen illud deſcendat, ſed corpuſculum quoddam, cujus particulæ ſicuti ſucceſſive ſubibunt in foramen, ita tranſitus e priore lege ad poſteriorem fiet pedetentim per omnes rationes intermedias continuitate retenta. 4) Sphæræ in natura rerum exſtantes, e. g. tellus, montibus, ac vallibus exaſperatæ ſunt; hinc lex prima tametſi accurate obtineret in majoribus a ſphæra diſtantiis, in acceſſu ad ſphæræ ſuperficiem intra montes plurimum turbaretur, ac ita variaretur, ut infra ſuperficiem non niſi in ea diſtantia reſpectu cujus montium altitudines ad ſenſum evaneſcunt, inciperet tranſire in ſecundam legem ſervata continuitate. *Solum igitur*, inquit Boſcovichius, *ſi concipiatur accurata ſphæra homogenea continua, & verum punctum quod deſcendat, & immergatur intra ipſam compenetratum cum omnibus punctis lineæ rectæ, quam intra globum percurrit, abrumpetur lex in ipſo adpulſu ad ſuperficiem; ſed eo pacto lædetur continuitas geometrica, non phyſica.*

An se unquam attingant corpora?

279. Corpora ad attactum mutuum pervenire nequeunt. Ferantur enim duo corpora versus eandem plagam, quorum primum habeat celeritatem 6, secundum 12: si hoc illud assequatur, & contingat, momento attactus utriusque celeritas per saltum mutabitur; nempe si corpora fuerint aequalia eodem momento, amborum celeritas reducetur ad 9 per legem infra demonstrandam (292). Fieri enim nequit, ut celeritatum mutatio veluti gradatim fiat, secus, si secundum cum majori celeritate pergeret adhuc moveri post attactum tempusculo utcumque exiguo, plus percurreret spatii, quam primum, atque adeo cum illo penetraretur, ut patebit rem serio considerantibus. Quare excessus celeritatis in mobili secundo debuit momento, ac per saltum auferri, quod absurdum est (praec.). Demonstrationem universe valere patebit ex sequente Scholio 2.

Scholion. 1. Neque effugies dicendo mollia, vel elastica esse corpora omnia, proinde facto conflictu partes sensim, ac gradatim cedere, & dum corporis figura mutatur, celeritatum discrimen pedetentim sine saltu extingui. Saltus enim omnino contingit in primis superficiebus sese contingentibus, aliter ea penetrarentur. Adde negari non posse, omnia corpora partes aliquas postremas circa superficiem habere penitus solidas, quae idcirco comprimi omnino non possint. Sed de his coram.

Quid,

Quid, & an detur vis repulsiva?

Scholion. 2. Adscribemus jam consectaria, quæ ex propositis assertionibus deducit Boscovichius in Diss. de cont. Leg. §. 163. *Evidens igitur*, inquit, *est saltum in ipsis superficiebus, salva impenetrabilitate, evitare non posse, si cum illo velocitatum discrimine ad contactum devenitur: adeoque debent omnino, antequam deveniatur ad contactum, mutari paulatim, & per gradus velocitates illæ corporum, retardata altera, altera accelerata. Quare debet haberi caussa, quæcunque ea sit, quæ retardationem, & accelerationem inducat, quæ quoniam mutat statum corporum in ordine ad determinationem motus, & quietis, dicenda est vis: & quoniam tendit ad removendum corpus alterum ab altero, dicenda erit* vis repulsiva, *quo nomine intelligenda erit determinatio, quam habebit quævis materiæ particula recedendi ab alia quavis particula, dum ad eam accedere cogitur, etiam ante contactum. Ea autem determinatio sine actione in distans, & sine ullo impulsu, poterit haberi vel in natura ipsa materiæ requirentis recessum illum sub conditione illius determinatæ distantiæ ab alia materia; vel per liberam legem Dei sancientis eum recessum in illa distantia, quo utroque modo etiam vis attractiva in majoribus distantiis ab ipsis distantiis pendens æque bene explicari potest sine ulla actione in distans, & sine ullo impulsu. Idea ejusmodi determinationis distinctissima est, & clarissima. Miramur autem tantam difficultatem apud nonnullos haberi in admit-*

tenda hujusmodi determinatione assumente pro conditione certam distantiam, cum ii omnes admittant similem prorsus determinationem mutandi statum, ubi distantia sit nulla, ortam ex impenetrabilitate, quam censent agere in immediato contactu. Num est captu facilior, præjudiciis sepositis, determinatio sive a materiæ natura profluens, sive a libera Dei voluntate, assumens pro conditione potius distantiam zero, quam distantiam determinatam quamcunque?

Porro ea vis repulsiva, imminutis distantiis in infinitum debet augeri in infinitum ita, ut sit par extinguendæ cuilibet velocitati utcunque magnæ. Si enim in uno casu, ut in allato, exstingueretur discrimen velocitatis in ipso contactu, ubi in alio casu corpus secundum majori velocitate præditum esset, deberet pervenire ad contactum ante, quam totum discrimen velocitatum exstingueretur: videmus enim vires omnes breviori tempore minorem velocitatem gignere, vel exstinguere, & majori differentiæ velocitatis respondere tempus brevius usque ad contactum. Quare ne in posteriore casu habeatur in ipso contactu differentia velocitatum, & saltus, debet in priore exstingui totum discrimen ante, quam ad contactum immediatum deveniatur, ut nimirum in posteriore casu, per vim repulsivam, in ulteriore illo accessu exercitam, majus illud discrimen exstinguatur totum. Cumque idem discursus redeat pro quavis utcunque magna velocitatum differentia, patet ejusmodi debere esse vim repulsivam, ut corpora nunquam ad immediatum

tum

tum contactum deveniant, & ipsa sit par exstinguendæ velocitati utcunque magnæ, adeoque ut imminutis in infinitum distantiis, crescat ultra quoscunque limites in infinitum. Et certe si in minimis intervallis ad ipsum usque attactum solæ habeantur vires attractivæ, ut Newtoniani vulgo contendunt, manifesta inde consequentur absurda, ut idem nervose ostendit in Diss. de Vir. in nat. exsist. a N. 59. & nos in physica.

Quid Reactio, & Conflictus corporum?

280. Actio patientis in agens dicitur *reactio*: status vero corporum, dum in se agunt, *conflictus* nuncupatur.

281. Quando unum corpus agit in aliud, hoc vicissim in illud per vim inertiæ reagit. Nam cum prius agit in posterius id ad motum sollicitando, hoc ei resistit (261), adeoque motum ipsius, seu actionem impedit (214), id est, resistendo in se continet rationem sufficientem mutationis, quæ in priore contingit, ac proinde prius patitur a posteriore (98): hoc ergo in illud agit.

Coroll. Et quoniam corpus unum non agit in alterum, nisi illud ad motum sollicitando (260), palam est, nullam haberi in corporibus actionem sine reactione.

Scholion. Idem theorema evincunt experimenta. Pendeat in Fig. 4. globus ligneus A de filo AB: de filo altero CB ejusdem longitudinis pendeat alius globus ex argilla molli conflatus, adducaturque ad aliquam altitudinem, e. g. D. tum dimittatur: ce-

leritate labendo acquisita incurret in globum ligneum A, latusque ejus eidem obversum complanabitur. Ea complanatio fieri nequit, quin partes quædam moveantur directione IG, quæ ante cum ceteris ferebantur directione communi DA: mutatur igitur earum directio in conflictu. Quare cum directio mutari nequeat, nisi a caussa quapiam extranea (275. cor. 1.); caussa ejus mutationis est globus quiescens A, qui resistendo alteri movet quasdam ejus partes directione contraria, hoc est, in illud agit. Patebit idem luculentius, si globum libere cadentem asserculo argilla molli inducto consequaris: adparebit enim in argilla cavitas, quam globus resistendo imprimit. Eadem hæc ostendunt reactionem corporis patientis eo majorem esse, quo agentis actio fuerit vehementior.

Quid actiones contrariæ?

282. *Actiones* dicuntur *contrariæ*, si fiant adversis directionibus, seu tendentibus in plagas oppositas.

Quæ reactionum theoremata?

283. Reactio contraria est actioni. Agat in fig. 5. corpus A in B directione AD: ajo reactionem corporis B fore directione BC, quæ contraria positione priori AD jungatur. Reagat enim corpus B in A, si fieri potest, directione BE, quæ ipsi BC oblique juncta sit. Nulla sane erit ratio, cur directio reactionis ab ipsa BC declinet potius versus sinistram BE, quam versus dextram BF: & cur declinet potius sub-

an-

angulo EBC, quam sub quovis alio: nihil autem est sine ratione sufficiente (22.): ergo directio reactionis non declinat, sed in BC incidit.

E. g. si alteri funis extremo pondus alligatum sit, alterum extremum manu adducatur, funis tendetur directione trahentis: quare reactio ponderis actioni directe adversatur.

284. Vis inertiæ est nisus adversus agentis nisum sese exerens. Vis enim motrix sita est in continuo nisu, seu conatu mutandi loci (267): ergo & vis inertiæ (281). Enimvero corpus vi suæ inertiæ in alterum non reagit, nisi dum hoc in illud agit: (cit. cor.): nisus itaque ille, in quo vis inertiæ sita est, se non exerit, nisi dum agens nisum pariter exerit. Conf. Sch. §. 262.

285. Si bina corpora A & B fig. 5. æqualibus viribus, & contrariis directionibus adversus sese nitantur, neutrum eorum movebitur. Cum enim vires in utroque æquales ponantur, & directiones contrariæ, nulla adparet ratio, cur A potius moveatur directione B C cedens vi ipsius B, quam B directione A D cedens vi ipsius A.

Scholion. Archimedæa hæc demonstratio non in solo rationis sufficientis defectu innititur: sed inprimis ponuntur corpora vi inertiæ statum eorum conservante prædita; ponuntur deinde æquis pollentia viribus, quarum altera elidat alteram: ponitur de-

nique nihil adesse, quod præterea in illa agat. Quare ponitur æquilibritatis caussa realis, simulque omnis alia caussa excluditur.

286. Sin autem vires eorum fuerint inæquales, motus exsistet secundum directionem fortioris. Sit enim vis minor $=$ V, quoniam ea parti majoris exæquatur (82), erit vis major $=$ V $+$ v: cum ergo corpus A urgeat alterum B vi V, directione A D, & hoc illud vi V $+$ v, directione B C, nullus autem sequatur motus, quatenus viribus V & V sese urgent (præc.), perinde prorsus est, ac si corpus A sola vi v, directione B C urgeretur. Quare cum ponatur nihil adesse, quod motui vi v efficiendo resistat, motus directione B C exsistat necesse est.

287. Corpora A, & B durante conflictu in eodem spatio veluti immota detinentur. In conflictu enim corpus B comprimit partes quasdam ipsius A reagendo; adeoque urget ipsum A directione B C, quod cum contrariis directionibus simul moveri nequeat, ulterius progredi nequit directione A D. Sed nec B secundum eandem directionem valet progredi, quandiu directione B C reagit in A, propter eandem rationem: ambo ergo velut immota manent.

288. Actioni æqualis est reactio in conflictu corporum. Corpora enim in conflictu sese velut immota continent (præc.): iisdem ergo viribus sese in partes contrarias urgent (285).

Co-

Coroll. Hinc autem facile efficitur, vires repulſivas corporum eſſe mutuas.

Scholion. Quidam hanc legem e principio rationis ſufficientis ſic demonſtrant. Quoniam nihil eſt ſine ratione ſufficiente (22), debet adeſſe ratio, cur unum corpus agat in alterum: nulla autem eſt ejuſmodi ratio, quamdiu corpus libere movetur, nec quidquam ei obſiſtit: quum ergo nulla adeſt reſiſtentia, ratio actionis, ac proinde actio ipſa ceſſat. Enimvero cum corpus vi inertiæ reſiſtat (262), vis autem inertiæ ſit niſus adverſus agentis niſum ſeſe exſerens (284), reſiſtentia tolli nequit, niſi quatenus uterque niſus æqualis eſt, (286): ergo alterum in alterum eadem vi agit, qua hoc ei obſiſtit. Legis hujus veritas etiam inductione confirmari poteſt: e. g. dum equus loro trahit currum, lorum utrinque diſtentum eodem ſeſe relaxandi conatu urget currum verſus equum, & hunc verſus currum, ac ſi fortuito rumpatur, partes abruptæ verſus utrumque pari vi reſiliunt. Verum hoc ipſum tironibus faceſſit negotium, putantibus hinc fore conſequens, ut nullus exſiſtat motus (285). Itaque diligenter obſervandum eſt, non totam vim impendi ab equo in currus reſiſtentiam, ſed eam duntaxat partem, quæ illi æqualis ſit, currumque reſiſtentia veluti exſpoliet: reliquum adhiberi ad incedendum. Cum autem propter conjugationem incedere equus non poſſit, quin currus omni jam reſiſtentia exutus conſequatur, idcirco movetur currus. Et quia fieri nequit, ut vis eadem eodem tempore duos diſtinctos effectus edat, equus

tardius graditur cum curru, quam fine illo: loro autem resecto velocius ibit, tametsi eundem, quem ante, conatum duntaxat adhibeat. Bini scilicet in eo casu conflictus probe sunt secernendi, in quorum singulis accurata actionum, & reactionum servatur æqualitas. Unus est conflictus equi cum tellure, quam ope musculorum connixus pedibus identidem pulsat: alter est conflictus ejusdem equi cum curru per lorum expromtus. In priore equus in totam tellurem agit per musculos in partem utramque agentes, & tellus in ipsum vicissim reagit; in tellure tamen, mole quippe vastissima, celeritas perquam exigua, seu ad sensum nulla, in equo satis magna gignitur. Conflictus alter fit ope lori currum versus equum, & hunc versus currum trahentis, qui quantum velocitatis currui impertitur, tantum aufert ab equo, dum celeritas utriusque æquetur. Remanet igitur in equo velocitas primo conflictu acquisita, quam si non haberet, gressus moliri non omnino posset. At hæc coram plenius.

289. Si unum corpus in alterum quiescens, vel eadem directione delatum incurrat, nec motus incurrentis extinguatur in conflictu, post conflictum ambo eadem celeritate, & directione feruntur. Cum enim duo illa corpora durante conflictu sese velut immota retineant (287), quasi cohærere, atque unum corpus constituere intelliguntur.

Scholion. Idem theorema sic quoque demonstratur. Cum corpus A incurrit in B quiescens, vel eadem directione progrediens, urget ipsum B eadem directione, nec istud quoad hanc ullum experitur obstaculum: non est ergo ratio, cur non eandem sequatur. Quoniam vero corpus B obstaculum offert motui ipsius A quoad celeritatem, hæc mutationem pati debet, si quidem motus continuandus sit. Enim vero corpus B tunc primum desinit obstare motui ipsius A, cum eadem utrumque celeritate movetur: celeritas ergo ita distribuenda est per massam utriusque, ut quiescenti, vel lentius moto tanta acquiratur, quanta incurrenti post conflictum relinquitur: hoc est, eadem ambo celeritate moveri debent.

Quid corpus elasticum?

290. Corpus perfecte *elasticum* dicimus, quod ictu compressum cessante vi comprimente figuram priorem suapte, ac plene recuperat: corpus vero, quod vel ictu figuram non mutat, vel mutatam vi propria non recuperat, vocamus *non elasticum*.

Leges conflictuum in corporibus non elasticis.

291. Si massa M directe incurrat in alteram *m* quiescentem, & neutra sit elastica, erit celeritas incurrentis C ante conflictum ad celeritatem communem *x* post conflictum, ut summa massarum utriusque ad massam incurrentis. Cum enim in conflictu celeritas C sic distribui debeat per

massas M & m, ut ambæ deinceps eadem celeritate progrediantur (289.) evidens est singularum celeritatem post conflictum, seu celeritatem communem x tanto minorem fore celeritate priore C, quanto summa massarum, in quas distributa est, major est massa priore M: erit ergo $M + m : M = C : x$.

Coroll. Quare $x = \frac{MC}{M + m}$. Si ergo fuerit $M = m$, erit $x = \frac{MC}{2M} = \frac{1}{2} C$.

292. Sin autem eædem illæ massæ in eandem plagam ferantur celeritatibus inæqualibus, sitque lentioris m celeritas $= c$, erit post conflictum celeritas communis $x = \frac{MC + mc}{M + m}$. Evidens enim est, in hoc casu eundem prorsus fore conflictum, qui esset, si massa M incurreret in quiescentem m differentia celeritatum $C - c$; stabit autem tunc hæc proportio (291), $M + m : M = C - c : \frac{MC - Mc}{M + m}$; massa ergo m acquiret in conflictu celeritatem $\frac{MC - Mc}{M + m}$: si ergo huic addatur celeritas c, quam ante jam habuit, erit tota ejus celeritas post conflictum, seu

cum

cum ambæ eadem celeritate ferri debeant (289), erit celeritas communis $x =$

$$\frac{MC - Mc}{M + m} + c = \frac{MC - Mc + Mc + mc}{M + m} = \frac{MC + mc}{M + m}$$

Coroll. Eadem hæc formula exhibebit theorema §. 291. si ponatur $c = 0$; erit enim $mc = 0$, adeoque $x = \frac{MC}{M + m}$.

293. Si massa corporis quiescentis m admodum ingens fuerit, comparate ad massam incurrentis M, nec hujus celeritas C prorsus magna, motus omnis per conflictum exstinguitur. Erit enim tunc celeritas post conflictum $= \frac{MC}{M + m}$ (291): nisi ergo C ingens ponatur, erit ea fractio, adeoque celeritas communis tam exigua, ut nequeat superare resistentiam vis inertiæ, medii, aut affrictus. Corpus ergo, in quod impactio fit, loco non movebitur, & motus incurrentis exstinguitur.

Coroll. Intelligitis adeo, cur ad arenulæ lapsum globus terrestris non emoveatur.

294. Si duæ massæ non elasticæ M & m, celeritatibus quibuscunque C & c in eadem recta in plagas oppositas motæ confligant, erit

erit celeritas communis post conflictum æqualis differentiæ factorum ex massis in suas celeritates, divisæ per summam massarum,

seu erit $= \frac{MC - mc}{M + m}$. Non aliare opus est, quam ut in formula §. 292 $\frac{MC + mc}{M + m}$, pro o ponatur $- c$, seu celeritas in plagam contrariam.

Principia legum in elasticis.

295. Vis elastica æquatur vi comprimenti. Si enim corpus elasticum comprimitur, vi elastica compressioni resistit (290): quare cum corpus vi majore magis comprimatur, quam minore, ut per se patet; si ulterius non comprimitur, vis elastica vi comprimenti æquatur (286).

296. Corpora elastica in conflictu eandem acquirunt vim elasticam. Quantitas enim vis elasticæ determinatur per actionem unius in alterum, qua fit partium compressio (præc.); atqui actiones utrinque æquales sunt (288): ergo vis elastica in utroque eadem actione determinatur, ac proinde æqualis est (præc.).

297. In conflictu elasticorum celeritas, quæ alias æqualis esset (289), per vim elasticam augetur in præcedente, minuitur in insequente corpore. In omni enim conflictu corporum, quo motus non exstinguitur, semper eandem ambo celeritatem nanciscuntur (cit.); si autem simul elastica sint, eadem vis elastica utrique acquiritur (præ.)

qua

qua corpus utrumque peracto conflictu figuram recuperat (290). At vero præcedens figuram recuperando sese expandere non potest, nisi insequens impellat directione motui ipsius contraria; nec insequens se potest expandere, nisi præcedens impellat eadem, qua fertur, directione: cum ergo impulsio facta contra corporis moti directionem, celeritatem ipsius imminuat; & facta secundum ipsius directionem, celeritatem augeat, patet celeritatem præcedentis augeri, insequentis minui.

Coroll. Quanto ergo diutius moventur post conflictum, tanto magis ab sese disjunguntur: si autem non forent elastica, eadem ambo ferrentur celeritate (286), semperque cohærerent. Quoniam igitur, teste experientia, nulla deprehenduntur corpora, quæ per conflictum omnino cohæreant, consequens est, nulla haberi corpora elasticitate omni destituta.

298. Si globus perfecte elasticus in alium itidem perfecte elasticum, ac lentius motum directe incurrat, eadem erit celeritas relativa, qua post conflictum a se recedent, quæ ante conflictnm fuit, qua ad se accedebant. Manifestum enim est, vim, qua confligunt, esse differentiam virium absolutarum, quibus moventur: atqui huic vi æqualis est vis, qua figuram conflictu amissam recuperant, hoc est, qua prior eorum vis eliditur: ergo post conflictum eandem habent vim relativam, quam ante habuerunt, ac proinde eadem vi adeoque eadem

ce-

celeritate relativa a ſe recedunt, qua accedebant.

Coroll. Si ergo globum lentiorem m celeritate c præcedentem inſequatur globus M celeritate C, erit celeritas relativa, qua ad ſe accedunt $= C - c$, & quantitas motus $= MC + mc$ (187). Ponamus globum M poſt conflictum ferri celeritate x, feretur eadem directione & globus m celeritate aliqua majore, quam ſit x (præc.), quæ dicatur y: erit ergo celeritas relativa qua a ſe recedunt, $y - x$: Habemus adeo ex præſente theoremate $C - c = y - x$, adeoque $y = x + C - c$. Quare quantitas motus globi M poſt conflictum erit Mx, globi autem m erit $mx + mC - mc$. Eſt vero propter actionis, & reactionis æqualitatem, dum globi in eandem plagam feruntur, eadem quantitas motus ante, & poſt conflictum: igitur $Mx + mx + mC - mc = MC + mc$; hinc $x = \frac{MC + 2mc - mC}{M + m}$, & $y = \frac{2MC + mc - Mc}{M + m}$

Jam ex his formulis leges ſpeciales conflictuum in globis perfecte elaſticis facile deducuntur.

Scholion. More hic quidem jam comparatum eſt, ut ſpeciales motuum leges in phyſica explicentur: quare iisdem perſequendis abſtinebimus, contenti philoſopho noſtro aperuiſſe fontes communes, e quibus illas, ſubſidio geometriæ adjutus, facile derivabit. Id quod nos ipſi in phyſica cumulate præſtabimus.

CA-

CAPUT V.

De Elementis Corporum.

Quid Elementa Corporum?

299. PRima illa corporum initia, e quibus ultimo coalescunt, & ad quæ in eorum resolutione cogitando denique devenimus, dicuntur *Elementa Corporum*.

An simplicia?

300. Elementa Corporum sunt entia simplicia. Corpora enim sunt entia composita (259); atqui in resolutione entium compositorum deveniri debet ad entia simplicia, quæ partibus destituta sint (88): igitur & in resolutione corporum.

Coroll. Quare elementa recte definias per entia simplicia, e quibus corpora coalescunt.

Scholion. Theorema istuc manifeste consequitur etiam e scholio 2. §. 269. Cum enim vis repulsiva illic insinuata non sit comparativa, ad nostros videlicet sensus, nec a natura totius pendeat, debet omnibus materiæ punctis tribui. Hinc vero consequens est, nullam materiæ partem posse constare ex aliis particulis sibi proxime consociatis, vi illa repulsiva contactum omnem impediente. Quamobrem censuit Leibnitzius corpora esse consideranda tanquam numeros admodum compositos, & innumeris constantes unitatibus: atque ita quemadmodum omnis

nu-

numerus ex unitatibus, tanquam partibus suis ultimis consistat, inque eas ultimo resolvatur; sic plane ajebat, corpora quoque tandem resolvi in prima sua, & ultima veluti stamina, quæ idem sint, quod in numero unitates. Hinc elementa adpellabat *monades*, seu unitates, in quo Pythagoricos est imitatus. Cum vero ex ejus sententia monades hæ forent entia simplicia, inde factum est, ut omnia entia simplicia universe nuncuparet monades, haberetque συνώνυμα vocabula monadis, entisque simplicis; ac proinde Deum quoque, & animas hominum, utpote simplicia entia, monades vocaret. Docuit autem has corporum monades gaudere vi quadam hocce universum obscure repræsentandi, sine ulla tamen adperceptione; inesse iis principium quoddam internum, unde omnes earum mutationes oriantur; alteras in alteras physice non posse influere; ne binas quidem esse sibi omni ex parte similes; pollere easdem appetitu, & id genus plurima; verum tam obscure, ut mihi quidem videatur ipse se interdum non intellexisse; aut certe ingegnii excelsitatem, quam ceteroquin tot jam documentis testatam fecerat, venditare voluisse. (α)

301.

(α) Non est de nihilo hæc mea suspicio. Eruditis certe viris videtur Leibnitzius systema suarum monadum æmulatione Newtoni excogitavisse, ut ejus progressiones admi-

301. Quoniam elementa sunt entia simplicia (praec.) facile intelligitur, omnia, quae de ente simplici generatim dicta sunt (87 & seq.) his quoque convenire. Carent scilicet elementa extensione, figura, magnitudine determinata, motu intestino: nequeunt oriri, nisi de nihilo; neque interire, nisi abeant in nihilum.

Scholion. Sunt, qui adversus elementorum simplicitatem acriter depugnant, ajuntque 1) ex elementis simplicibus non posse confieri extensa continua, qualia sunt corpora, sicuti apud mathematicos nequeunt lineae e punctis, superficies e lineis, solida e superficiebus coalescere. Verum lineae, superficies, ac solida apud mathematicos sunt extensa continua stricte talia; damus proinde ea e simplicibus & inextensis coagmentari non posse: at nostra haec corpora, de quorum elementis hoc loco disputamus, sunt solum physice, seu ad sensum continua, & constant e punctis elemento-rum

---

mirabiles, qua posset, retunderet. Imo scribit Gerdil Introd. ad stud. relig. p. 98. aegre tulisse Wolffium, quod vulgaverit Pfaffius quamdam Leibnitzii epistolam, in qua ille serio, an joco scripserit, admirari se, nondum eruditos animadvertisse, opinionem ab se in Theodicea propositam aliud non esse, quam ludum quemdam ingenii venditandi caussa adornatum.

rum in vacuo disperſis, ſeſe minime contingentibus, viribus tamen mutuis inter ſe devinctis; in qua compoſitione evaneſcunt utique omnes illæ difficultates, quæ contra Zenonem & Leibnitzium adferri ſolent, apud quos corpora ſunt continua proprie talia, ac proinde elementa ſeſe contingunt.

Ajunt 2) Poſſe traduci argumentum a minimis particulis corporum in ſenſum incurrentibus etiam ad elementa ipſa, e quibus particulæ illæ conſiunt; cum ergo particulæ hujusmodi extenſæ ſint, & compoſitæ, idem concedendum erit de ipſis elementis: certe ſimili argumentandi genere adſignamus elementis vim inertiæ, & ſoliditatem. Verum diſtinctione accurata opus eſt in hujusmodi argumentatione. Valet ea in vi inertiæ & ſoliditate, cum hæ ſint proprietates corporum abſolutæ, in ipsa eorum ſubſtantia fundatæ, & non e ratione totius vel compoſiti redundantes, at non valet de extenſione, quæ eſt proprietas comparativa duntaxat, e ratione compoſitionis enascens; alias recte ſic arguas: corpus in ſenſum incurrens eſt trium pedum, unius libræ: ergo quodvis ejus elementum eſt trium pedum, unius libræ.

Ajunt 3) Quodlibet corpus poſſe in duas æquas partes dividi; atqui ſi numerus elementorum in corpore impar ſit, ea partitione neceſſe eſt elementum unum dividi: dividua ergo ſunt elementa. Equidem ſemper poteſt corpus dividi in partes duas ſenſu noſtro æquales, tametſi in parte una interdum elementorum numerus unitate major

jor

jor sit, quam in altera; at in partes duas mathematice æquales dividi non semper potest; tunc enim & numerum elementorum, & eorum mutuas distantias utrinque oporteret esse perfecte æquales, id quod negamus fieri posse in quolibet corpore physico, in quo semper certus, ac definitus est tam elementorum, quam intervallorum inter eadem interceptorum numerus. Quare omnia, quæ de hujusmodi partitionibus traduntur in geometria, & mechanica, verissima sunt de corpore mathematice spectato: at de eodem physice considerato, vera duntaxat sunt physice, seu comparate ad nostros sensus.

4) Scarella adversus Boscovichium tale argumentum adfert. *Jam vero si plures substantiæ inextensæ possent componere corpora, quæ in sensus incurrant, non video, quin etiam plures animæ corporis elementa esse queant. Iis enim poterit eam vim impertiri, qua pro ratione distantiæ ad se mutuo accedant, vel a se mutuo fugiant, ex quo uno omnium corporum proprietates ille deducit. Quare illud, quod ex pluribus animabus coalescet, erit verum corpus, utpote donatum iis omnibus qualitatibus, quæ in idem conveniunt. Ab hoc autem amplexando mens nimium abhorret: inde enim consequeretur, nullum esse substantiale, & absolutum discrimen inter corpus, & animam, & unice positum esse in aliquo accidentali, & relativo, in conjunctione videlicet plurium animarum, quæ suis viribus expultricibus, atque attractionibus donarentur*. Verum quid Scarella faciet, si easdem ani-

corpora a spiritibus longissime discrepantia. Si possibile sit illud substantiæ genus, quod & hujusmodi vires activas habeat cum inertia conjunctas, & simul cogitare possit, ac velle, id quidem nec corpus erit, nec spiritus, sed tertium quid a corpore discrepans per capacitatem cogitationis, & voluntatis; a spiritu per inertiam, & vires impenetrabilitatem inducentes.

An viribus prædita?

302. Elementa gaudent viribus, e quibus vis corporum coalescit. Sunt enim corpora vi prædita (262.266), vis autem inest substantiæ (109): quare cum in corporibus nihil sit substantiæ præter elementa simplicia, e quorum congestu resultant (107), vires insunt elementis, e quibus vis corporum oritur.

Coroll. Cum ergo puncta mathematica, itemque Zenonica præter unam simplicitatem nihil qualitatis, aut virium habeant, palam est elementa nostra non esse puncta mathematica, aut Zenonica.

303. Unio elementorum mechanica non est. Unio enim mechanica dicitur, quæ per figuras, & implexiones partium explicari potest; atqui elementa figuris carent (301): unionem ergo non habent mechanicam.

Coroll. Igitur in elementis ejusmodi tantum unio habet locum, quæ per ea, quæ insunt elementis, possit explicari, adeoque quæ vi duntaxat intelligendi, non item ima-

imaginandi comprehendatur. Pendet nimirum ea unio ab intimis elementorum determinationibus, & viribus; unde ingens ejus explicandæ difficultas, quæ juncta utilitati exiguæ, scribenti mihi in usum auditorum brevitatem commendat, ut sapienter ait Boehmius. Ceterum constitutis viribus repulsivis, imminutis distantiis in immensum crescentibus, omnis ea difficultas submovetur.

304. Extensionem, & continuitatem corporum non nisi confuse percipimus, seu ut loquuntur alii, extensio, & continuitas φαινομενα sunt. Cum enim corpora sint congestus quidam elementorum (299), ratio ultima extensionis in elementis debet contineri (112): ut ergo extensionem, & continuitatem corporum dilucide percipiamus, ab se invicem discernamus oportet, quænam insint elementis corporum, ut iis accumulatis extensio, & continuitas oriatur (Log. 26.): hæc autem a nobis haud discerni in confesso est: extensionem ergo, & continuitatem corporum nonnisi confuse percipimus.

Scholion. Colorum exemplo rem illustrat Wolffius. Sicut enim non distinguimus reflexiones, ac refractiones luminis, quæ vi figuræ, & situs, atque adeo vi attractionum, & repulsionum in moleculis corporum superficiem constituentibus contingunt; atque idcirco ex earum confusione oritur in nobis confusa colorum perceptio: ita non distinguimus ea, quæ elementis insunt, &

per

per quæ eorundem unio determinatur, ac proinde ex horum confusione confusa emergit in nobis extensionis, & continuitatis notio.

Quid, & quotuplicia corpuscula?

305. *Corpuscula* sunt composita adeo minuta, ut sensibus etiam armatis subducantur: & *primitiva* quidem, si immediate resolvantur in elementa; *derivativa* autem, si resolvantur in primitiva; atque ex his demum consiunt corpora in sensus incurrentia.

Scholion. Huc demum, ut toties jam diximus, omnis extensionis, & continuitatis difficultas recidit, quonam pacto gignantur ex elementis corpuscula primitiva. Quod si elementa viribus attrahentibus, ac repellentibus, certa quadam distantiarum lege agentibus prædita ponantur, oriri sane ex iis poterunt corpuscula infinitam varietatem obtinentia, tum propter diversum elementorum ipsorum numerum, ac distributionem; tum propter diversas virium compositiones inde resultantes, ut luculentissime ostendit sæpe jam memoratus Boscovichius in Phil. Nat. Theor. a N. 414. Nos ista physicæ reservamus.

306. Quicunque corporis indolem pernosse cupit, is omnia, quæ elementis insunt, discernere; eorum item in corpuscula primitiva coalescendi modum pervidere; ac demum concipere debet, qua ratione e primitivis derivativa, ex his ipsa corpora ori-

antur. Cum enim & corpora (259), & corpuscula sint entia composita (præc.), eorum essentia sita est in indole partium, & compositionis modo (84).

Coroll. Videtis opinor, plenam essentiæ corporis cognitionem supra vires humani ingenii esse constitutam.

Quid de principio Indiscernibilium?

Scholion. Leibnitzius, putavit ne bina quidem elementa esse sibi omni ex parte similia, seu iisdem internis determinationibus, & qualitatibus prædita. Argumenta autem, quæ in eam sententiam hominem impulerint, hæc fere comperio. Censebat 1) Ex perfecta duorum entium similitudine consequi in potentissimo, ac fæcundissimo Autore Deo defectum quemdam, & sterilitatem. 2) Nullam fore rationem sufficientem, cur unum eorum esset in suo potius, quam alterius loco. 3) Nulla unquam industria deprehendi vel duo corpora, e. g. duo ejusdem arboris folia usquequaque sibi similia. Verum hæc ejus placitum omnino non evincunt. Nam ut de primo respondeam, si ad potentiam, & fæcunditatem Dei pertinet, posse procreare aliquid, cur non ad eandem pariter pertineat posse procreare aliud, & plura priori perfecte similia? sane majoris videtur esse perfectionis non omnes modo perfectionum species; sed in quavis præterea specie plura posse condere individua. Cur autem ens unum alteri omni ex parte simile exsistat hoc potius, quam alio loco, ratio erit vo-

lun-

luntas Dei summo in res creatas jure utentis, cujus rationes penetrare mortali concessum non est. Profecto absque ulla nobis quidem cognita ratione potuit Deus ex pluribus perfecte similibus quædam præ aliis deligere, ac ex iis, quæ delegit, alia, e. g. in sole, alia in sirio collocare. Potuit item infinita sua perspicacitate discernere etiam simillima, pervidendo nimirum intimam illam cujusque naturam, qua unum quodlibet efficitur hoc, & non aliud individuum.

Jam ex dissimilitudine eorum corporum, quæ sensibus nostris exposita sunt, tam parum consequitur singulorum elementorum dissimilitudo, quam parum ex illa vocabulorum innumerabilitate infinitas vocalium, & consonantium. Certe constitutis viribus illis attrahentibus, & repellentibus omnis hæc rerum exsistet varietas, tametsi elementa ponantur inter se similia. Nec minus commendat potentiam, ac sapientiam divinam effectio rerum dissimillimarum ex elementis omnino similibus, quam ex dissimilibus; neque adferri ulla potest ratio, quæ Deum compulerit ad constituenda elementa dissimilia potius quam similia: neque Leibnitzius e contemplatione foliorum ejusdem arboris recte universe intulit, nulla in natura rerum haberi phænomena perfecte similia: an non enim, sicuti urget Scherfferus noster, si idem prisma vitreum hodie, hac serenitate aeris adhibeatur, & fiat refractio lucis, cras idem phænomenon producetur? aut quo sensu, vel ratione diversitas isthic detegetur? quæ dabitur sufficiens ratio, cur Deus maluerit per res dissimiles fieri effecta

simillima, , quam per res similes dissimilia? *Omnia dicis*, inquit ad Lucullum Tullius, *sui generis esse; nihil esse idem, quod sit aliud. Stoicum est quidem, nec admodum credibile, nullum esse pilum omnibus rebus talem, qualis sit pilus alius; nullum granum ....* Sed jam quidem Leibnitzium dimittamus.

CAPUT VI.

De Naturali, & Supernaturali.

Quid Natura generatim?

307. NAtura generatim est principium actionum, & passionum entis internum.

E. g. naturam corporis vocamus vim ejus activam, agendi, patiendive potentiæ junctam unde omnis in eo mutatio proficiscitur. (*a*)

Co-

(*a*) Adposite Tullius: *Alii naturam censent esse vim quandam sine ratione, cientem motus in corporibus necessarios*. De Nat. Deor. L. 2. c. 32. *Natura Græcis* φυσις a φυω *gigno, inde dicta est, ut observat Servius*, quod nasci aliquid faciat: *atque in hanc originem vocis, quotquot a philosophis datæ sunt naturæ definitiones, variæ licet, ac vehementer discrepantes, conspirant; abjectis enim, quæ ad propriam cujusvis hypothesin pertinent, notis, eam omnes dicunt vim cientem motus, seu* principium actuosum, *quod scilicet rationem continet operationum,* entis internum. Celeb. Martini de Nat. Statuque hom. mor. §. 1.

Quid natura universa?

Coroll. 1. *Natura* adeo *universa* est principium mutationum in mundo eidem internum, seu collectio omnium virium, quæ in omnibus entibus mundum constituentibus simul sumtis insunt.

Coroll. 2. In natura igitur universa contitinetur ratio, cur hæ potius, quam aliæ contingant in mundo mutationes (100. 98.).

Scholion. Multi universam naturam tanquam substantiam a rebus mundanis diversam, perque eas fusam sibi effingunt, eamque ἀρχχιον, vel ἐντελεχειαν adpellant, ac instar animæ mundanæ habent: quemadmodum etiam recentiores Peripatetici formam corporum substantialem, quæ ipsa eorumdem natura est, a materia distinxerunt. Id autem inde potissimum nascitur, quod vim activam omnem, quæ a corporibus in conflictu exercetur, abstracte concipere soleamus. Conf. Sch. §. 210.

Quid Naturale, & Supernaturale?

308. Effectus, cujus ratio continetur in vi ad naturam universam pertinente, *naturalis* dicitur: cujus autem ratio in vi ad eam pertinente minime continetur, *supernaturalis* nuncupatur.

E. g. reductio ligni in cineres in ardente foco naturalis est, quippe in vi ignis rationem habens sufficientem: at Lazari in vitam revocatio fuit supernaturalis; nulla enim in universa natura est vis illi effectui præstando par.

Coroll. Quidquid ergo ex vi, & structura

corporum, aut ex vi creatorum ſpirituum intelligi poteſt, id omne habendum eſt in naturalibus: quidquid vero ex his intelligi nequit, ſupernaturale putandum.

Scholion. Supernaturale promiſcue uſurpari non debet pro eo, quod eſt præter, aut contra naturam. Quod enim fieri præter naturam vulgo dicimus, id reapſe fit ſecundum leges univerſæ naturæ, habetque cauſſam in hac rerum univerſitate ſufficientem, tametſi hujus, aut illius ſingularis corporis naturæ adverſetur: ſic venenum hauſtum agit in corpus ſecundum communem naturæ ordinem, tametſi edat effectus illius corporis conſtitutione repugnantes. Contra naturam autem fieri quidpiam dicitur, cum rerum ordini, naturæque univerſæ vis infertur ita, ut plane contrarium eveniat, atque evenire ſpectata univerſa natura debuiſſet.

Quid Miraculum?

309. *Miraculum* proprie ſumtum eſt quivis effectus ſupernaturalis.

Ut corporis humani in candente fornace integritas, peritia multarum linguarum momento acquiſita.

Coroll. 1. Quæ in ente fiunt per miraculum, ipſius eſſentiæ non repugnant. Nihil enim poteſt eſſe in ente repugnans ejuſdem eſſentiæ.

Coroll. 2. Si quid ergo eſſentiæ cujuſdam entis repugnat, id in eo ne per miraculum qui-

quidem poteſt fieri, e. g. conferri corpori vis cogitandi.

Scholion. Sunt qui hanc miraculi definitionem contendant definito ſuo eſſe latiorem, velintque in cenſu miraculorum non quoſvis effectus ſupernaturales, ſed rariores duntaxat, atque inſolitos eſſe habendos. Ego ſic exiſtimo, inſolentiam, aut hominum admirationem ad internam miraculi naturam, quam hic definio, nihil omnino pertinere, foreque ſemper vere, ac proprie miraculoſam mortuorum ad vitam revocationem, tametſi creberrime eveniret. Si quis tamen e numero miraculorum propter crebritatem eximere velit ſupernaturales divinæ gratiæ operationes, non repugnabo: cum Spinoza, & Lockio omnis mihi diſſenſio eſt; quorum prior miraculum vocat effectum, cujus cauſſas ignoramus, tametſi naturalis ſit, inſcienter nimirum confundens *miraculum* & *mirabile*. Hic autem miraculum ait eſſe ſenſibilem quamdam operationem, quæ cum ſpectatoris captum tranſcendat, ipſiuſque opinione curſui naturæ conſtituto contraria ſit, ab eo pro divina habetur. His facem prætuliſſe videtur Tullius, qui L. 2. de Div. c. 22. hunc in modum loquitur. *Cauſſarum enim ignoratio in re nova mirationem facit: eadem ignoratio ſi in rebus uſitatis eſt, non miramur: nam qui mulam peperiſſe miratur, is, quomodo equa pariat, aut omnino quomodo natura partum animantium faciat, ignorat. Sed quod crebro videt, non miratur, etiam ſi, cur fiat, neſcit: quod ante non vidit, id ſi evenerit, oſtentum eſſe cenſet.*

310. Leges motus, secundum quas mutationes in mundo natura efficit, non sunt absolute necessariæ, sed contingentes. Quod enim citra externam determinationem nullum corpus seipsum moveat, quod in suo statu motus, vel quietis perseveret, quod actioni contraria & æqualis sit reactio, ac cetera, quæ ex his pendent; id quidem ex corporum essentia nequaquam manat, poterantque aliæ a Deo leges statui, tametsi hæ sapientissime sint constitutæ. Quis sibi serio inducat in animum, hanc unam virium legem, quam punctum materiæ A habet comparate ad punctum B, fuisse possibilem, ac necessariam, ut scilicet in hoc determinato intervallo se attrahant potius, quam repellant? Quænam est tanta connexio inter hanc distantiam, & hujus generis vim, ut quævis alia illic esse non potuerit?

Scholion. Præclare Boscovichius de vi inertiæ in Diss. de æst. mar. *Hic nisus abeundi per rectam tangentem in curvilineis motibus non ex ipsa rei in se consideratæ natura oritur, nec rei natura postulat motum rectilineum potius, quam curvilineum cujuscumque curvæ; sed ea naturæ lex est arbitraria, quam nihil obest, quo minus pro arbitrio suo mutare potuerit ipse supremus conditor, dum rerum seriem ordinaret. Status movendi per rectam lineam est unus e corporis statibus, ut sunt status movendi per curvam lineam quamcunque: unum ex hisce statibus præ alio eligere, & unius nobis quam alterius clariorem ideam ingenerare, id vero, nostra quidem sententia,* su-

ſupremi conditoris fuit .... Non adeſt ſufficiens ratio, cur corpus motu aliquo delatum ad dextram potius deflectat, quam ad ſiniſtram: at nec adeſt ſufficiens ratio, cur per rectam pergat; nec adeſt, cur ad centrum quodcunque accedat potius, quam recedat; nec adeſt, cur a curvæ cujuſvis poſitione introrſum deflectat potius, quam extrorſum.

Hinc en quo nos maxime in hiſce omnibus propendemus. Materiam natura ſua putamus prorſus inertem, nimirum prorſus indifferentem ad motum, & ad quietem ita, ut & determinatio perſeverandi in eodem ſtatu, & electio motus uniformis ac rectilinei præ aliis, & reliquarum virium omnium impreſſio pendeat unice a libera quadam voluntate ſupremi naturæ opificis, qui ut materiam potuit pro liberrimo arbitrio ſuo creare, ut ipſi libuit, vel non creare, ita etiam potuerit eandem creare cum his conditionibus, & proprietatibus, quas habet, vel cum oppoſitis prorſus, nulla iis illata vi, utcunque deinde phyſice explicandæ ſint proprietates ipſæ, quæ ab unico etiam ipſius nutu, & quadam pure extrinſeca lege pendere poſſent: a quo proprietatum a D.O.M. pro libito ſuo inditarum numero ne impenetrabilitatem quidem, atque extenſionem excludimus, quas per vires quaſdam in minimis diſtantiis repulſivas expoſuimus duobus ab hinc annis in Diſſ. de virib. viv. Atque hoc demum pacto materia erit ſubſtantia quædam prorſus iners ... Natura erit aggregatum earum o-

mnium legum, quas pro arbitrio suo idem, dum orbem conderet, sanxit. Naturæ investigatio erit inquisitio in ejusdem leges ex phænomenis eruendas, ex quibus cognitis illud utilitatis profluet, ut hujus veluti reipublicæ cujusdam leges, quibus nos etiam subjecti sumus, habeamus perspectas, ac noxia fugere, & salubria nobis sectari possimus; sed inprimis sapientiam illam infinitam, divinumque Conditoris consilium suspiciamus assidue, ac veneremur. Nec hoc erit physicam paucis absolvere pro singulorum effectuum caussis reponendo: Quia Deus voluit; *ut nec pro caussis ipsis in aliorum sententia reponi debet:* Quia rerum natura exigit. *Ipsa illa Conditoris voluntas inquirenda est, & illæ ipsæ, quanquam liberæ leges, quibus hæc ordinatissima universi compages tam apte inter se cohæret, &, donec ipsi libuerit, cohærebit.*

An possibile?

311. Miraculum possibile est. Cum enim corporum mutatio fiat per motum (260.), leges vero motus contingentes, ac mutabiles sint (præc.), perspicuum est, siquidem adsit caussa vi sufficiente instructa, posse effici quædam in universa natura haud fundata, posse suspendi motuum leges, posse eventum alias futurum immutari, hoc est, miraculum patrari (309).

Scholion. Qui fieri posse miracula abnuunt, ajunt 1) leges naturæ fluere ex essentiis rerum mundanarum: violari proinde, aut commutari non posse. Non equidem nego inde

inde fluere: at fluunt duntaxat ὑποθετικῶς, si nempe naturæ Autor velit res viribus sibi consentaneis agere: at vero id ipsum velle aut nolle ipsius arbitrio stat. Quid enim vetat seriem earum, ac ordinem abrumpi, vel immutari? actiones ipsarum viribus congruentes impediri, augeri, vel minui?

Ajunt 2) leges naturæ esse rerum essentiis conformatas. Sunt sane conformatæ, quatenus iis non repugnant, imo admodum convenientes sunt; non autem quasi ex iisdem inexsuperabili necessitate promanent. Certe ex his, quæ supra de legibus motus disputata sunt, luculenter elucet, eas esse omnino arbitrarias, neque cum intimis corporum essentiis nexu indissolubili devinctas.

Ajunt 3.) Si novi quidpiam in hoc universo accidat, cujus caussa serie rerum creatarum non contineatur, consequens fore, ut naturæ Autor mutetur, ut qui de re ante occulta tum primum cogitet, decernatque. Verum nulla inde sequitur in Autore naturæ voluntatum consequutio, aut commutatio: is enim omnia ab æterno mente complexus, ita decrevit, ut ipsa temporaria rerum mutatio in immutabili ejus consilio æternum exstiterit. *Opera mutat, consilia non mutat*, ait Augustinus. Confer. Sch. 2. §. 248.

312. Si quando patratur miraculum, patrari debet ab ente, quod a mundo plane diversum sit. Cum enim miraculum sit ef-

fectus supernaturalis (309.), ejus ratio non continetur in vi ad universam naturam pertinente (307.). Quare cum sine ratione sufficiente nihil sit (22.), ejus ratio contineri debet in ente, quod a mundo plane diversum sit.

Coroll. Ineptit ergo Spinoza, cum in Tract. Theol. Polit. p. 72. ait: *Quamvis ex miraculis aliquid concludere possemus, nullo tamen modo Dei exsistentia inde posset concludi.* Quanquam resorbet venenum suum p. 74. dicens: *Miracula faciunt, ut homines concedant dari Numen omnibus rebus ipsis notis potentius.*

313. Effectus alias naturalis miraculum est, si ita efficiatur, ut ejus ratio sufficiens non contineatur in vi ad universam naturam pertinente. Omnis enim supernaturalis effectus miraculum est (309.); atqui effectus tametsi naturalis, est supernaturalis tunc, quando ratio ejusdem sufficiens non continetur in vi ad universam naturam pertinente (308): patet ergo veritas theorematis. Miracula hujusmodi dicuntur *miracula quoad modum.*

E. g. naturaliter efflorescunt plantæ in terra, quæ calore solis, pluviaque fovetur; at si, ceteris iisdem permanentibus, nascerentur in arido, & exsiccato, aut gelu adstricto solo, esset sane effectus idem miraculosus.

Scholion. Cum ergo fieri possit, ut, quod ple-

plerumque naturaliter evenit, idem alio tempore prodigiosum sit, diligenter erit videndum, ne hujusmodi effecta in naturalibus habeantur propterea, quod exstent in mundo caussæ iis præstandis pares, tametsi eæ in posito casu defuerint. Neque enim amplectimur illorum sententiam, qui eos tantum effectus accensent miraculis, qui omnes naturæ vires absolute exsuperant, quosque propterea *miracula quoad substantiam* vocant. Quis enim neget coturnices in castra Hebræorum miraculo fuisse compulsas, quod tamen ipsum vis, & efficacitas ventorum naturaliter præstare potest? quis neget perduelles illos Hebræos prodigiose fuisse a terra haustos, quæ alias & urbes, & vastissimos montes naturaliter absorbet? quis neget portentosam fuisse ruinam murorum urbis Jerichuntinæ, quæ tamen etiam arietibus effici poterat? Deinde, si ea sententia valeat, vereor, ut ulli miraculo certa constet fides. Nemo enim vires totius naturæ ita perspectas habet, ut quantum eæ possint, dijudicet: nemo de creatorum spirituum efficientia definiet, quid valeat, quid ferre recuset. Haberi tamen miracula etiam quoad substantiam, indubium est, ut cum sol stetisse, aqua in vinum versa, mortui ad vitam revocati fuisse leguntur.

314. Miracula e defectu caussarum naturalium sufficientium dignoscuntur. Miracula enim quoad substantiam vires omnes caussarum naturalium exsuperant (sch. præc.), & effecta alias naturalia in miracula quoad mo-

modum abeunt, si caussa naturalis sufficiens deficit (præc.): in aperto igitur est assertio.

Scholion. Hinc autem perspicue sequitur, accuratam naturæ cognitionem, studiumque physicæ esse his admodum necessarium, qui ferre de miraculis sententiam debeant. Multa vulgus ejus disciplinæ ignoratione miraculis accenset, tametsi sint naturalia: cum enim caussam ignorat, nullam esse facile inducit in animum.

315. Si quod in mundo miraculum fiat, nec ulla deinceps mutatio accidat, sequens mundi pars non erit amplius eadem, quæ miraculo non patrato futura erat. Cum enim miraculum patratur, fit aliquid, quod naturaliter non fuisset (309), atque adeo in rerum sibi succedentium seriem ingreditur quidpiam, quod per præcedentia non determinatur: id autem deinde connectitur cum sequentibus, si nulla deinceps mutatio accidat: alia igitur erit rerum series, hoc est, alius mundus (230.).

E. g. si postquam ætate Josue sol constitit, nulla in ejus, aut telluris motu facta mutatio esset, noctium, & dierum vicissitudo longe nunc alia toto terrarum orbe esset; alia omnia, quæ ab ea pendent vicissitudine, atque a primo illo die productione.

Coroll. Si ergo patrato miraculo sequens emundi pars variari non debeat, novo mirabulo erunt restituendi effectus, qui in iis relus, quæ miraculo immutatæ sunt, naturaiter consecuti fuissent.

Scho-

Scholion. Ut his, quæ de miraculo dicta sunt, lux major adfundatur, juvabit cum Wolffio miraculum conferre cursui indicis horologii ab externa quapiam caussa immutato. Ponatur index a situ, quem hoc momento obtinet, decem minutis retorqueri. Primum, ea indicis reversio structuræ horologii non repugnat, atque adeo effici potest; ex structura tamen horologii, & vi elateris, aut ponderis, quo rotæ ad motum impelluntur, minime consequitur, sed opus habet caussa ab horologio ipso distincta. Deinde retorto eum in modum minutorum indice, reflectetur & horarum index, & quædam præterea aliæ contingent intra horologium mutationes. Quamprimum autem ea indicis reflexio facta est, momentis sequentibus omnibus alius est indicis utriusque situs, quam nulla facta mutatione fuisset, ut taceam plurimas alias internas, quæ inde pendent, mutationes. Denique, si eædem indicum positiones momentis singulis deinceps obtinere debeant, quæ horologio sibi relicto fuissent, necesse erit, ut index minutorum a caussa quapiam extranea ad eam reducatur collocationem, in qua momento isto fuisset, si nulla caussæ externæ actio intervenisset. Ita plane non repugnat miraculum essentiæ illius rei, in qua contingit (309 cor. 1.), e rei tamen natura haud consequitur, (309): effici proinde debet a caussa extra seriem rerum mundanarum exsistente (312). Postquam vero patratum miraculum est, pars mundi consequens non jam eadem erit, quæ alias futura erat (315). Si ergo eadem tamen esse debeat; novo miracu-

lo restituendi sunt effectus, qui naturaliter evenissent in iis rebus, quæ miraculo immutatæ sunt (cit. cor.). Motus ergo indicis a structura, elatere, aut ponderibus pendentes in horologio, respondent mutationibus in mundo naturalibus: motus autem ab extranea illa caussa dimanantes, miraculis.

Scholion. 2. Tametsi hic non disceptamus an miracula reapse fiant, factave sint; admonemus tamen, eorum veritatem infringi non posse propterea, quod universæ naturæ efficacitatem ignoremus: scimus enim certe, & universæ naturæ, & earum rerum, a quibus, vel in quibus miracula fiunt, vim esse limitibus certis definitam. Quare si effectum quodpiam infinitam potestatem exigat, ut rerum e nihilo procreatio, nullum erit dubium esse id proprie miraculosum. Quid, quod sint quamplurima, quæ constanti omnium temporum consensione portentosa habentur? quæ proinde in dubium vocare non aliud est, quam vel præcipuum veri fundamentum commovere. Sed nec falsorum miraculorum vanitas obtendi potest: nam, ut Augustinus docet, quædam eorum mera fuere sensuum ludibria; quædam vel inde refelluntur, quod in confirmationem idololatriæ facta sint; quædam denique vires naturæ non superabant. Apollonius certe egregia, ut tunc erant tempora, rerum naturalium instructus scientia, mira quædam patravit, quæ rumore demirantis vulgi in majus, ut solet, aucta, in miracula denique abierunt. Veterum ostenta pro merito ridet Cicero L. 2. de Divinat. c. 27.

Ante

Ante vero, inquit, *Marsicum bellum quod clypeos Lanuvii, ut a te est dictum, mures rosissent, maximum id portentum haruspices esse dixerunt: quasi vero quidquam intersit, mures diem, noctemque aliquid rodentes, scuta, an cribra corroserint. Nam si ista sequimur, quod Platonis* Politiam *nuper apud me mures corroserint, de republica debui pertimescere: aut si Epicuri de* Voluptate *liber rosus esset, putarem annonam in macello cariorem fore*. Quare diligenter, ut monet Hollmanus, dispiciendum est, in quibus personæ adjunctis, quo item fine, & scopo fiat miraculum. Si homo sit, de cujus in Deum pietate constet si idem suis actionibus unam Dei gloriam, cultumque inter homines propagandum spectet; neque honores, famam, aut opes consectetur; si id unice agat, ut, mortales ad amandum Deum adducat, doctrinamque, quam tradit, confirmet; si denique placita propugnet rectæ rationi haudquaquam adversantia &c. tunc enim vero nihil dubitationis superesse potest, quin peculiari Dei ope adjutus operetur. *Cum videmus*, inquit Genuensis, *ab homine hujusmodi perfici miracula, quæ & suas vires excedunt, & vires earum rerum, quibus velut instrumentis, aut velut objectis miraculorum utitur, non dubitamus divinæ esse originis, præcipue si ea continenter fiant, & perpetuo: nam pugnat cum divina providentia hujusmodi miraculis homines in errores induci. Et sane nunquam falsa miracula in falsæ doctrinæ comprobationem facta, & quidem continenter, ac perpetuo facta legas, ut in* eo-

eorum suspicionem venire homines nunquam potuerint. Providentiæ enim divinæ illud est, quod hisce verbis enunciat Cicero: commenta delet dies...

CAPUT VII.

De Perfectione, & Ordine mundi.

316. PErfectio postulat, ut adsint in ente perfecto varia: adsit finis, & scopus, ad quem ea collineent; adsit denique eorum consensus, & conspiratio ad finem illum consequendum (54). Quare si in hoc universo varia entia simultanea, & successiva sic inter sese consentiant, ut finis quispiam, communeque bonum ea consensione obtineatur, patet sine dubio perfectionem mundo esse attribuendam.

Scholion. Non jam illud agimus, ut perfectionem mundi hujus individui hoc loco constituamus; nec enim res matura adhuc est, ut deinceps videbimus: sed e notionibus ontologicis, quas de perfectione entis generatim tradidimus, in examen duntaxat vocabimus, quonam pacto comparatus esse mundus debeat, ut ei assignari ex vero perfectio possit, ejusdemque gradus determinari.

317. In mundo perfecto datur aliquod perfectionis principium. Omnis enim perfectio suum principium habere debet (54), ex quo intelligi possit, quonam pacto varia debeant esse comparata, ut cum regula perfectionis consentiant (60 sch.): ergo in mun-

mundo quoque perfecto id genus principium dari est necesse.

Scholion. Principium hoc, quoniam ex attributis divinis demum eruitur, hoc loco stabiliri nondum potest. Qui vero de mundi hujus perfectione in cosmologia disputant, fere præcario sumunt, finem mundi hujus conditi esse illustrationem gloriæ, & attributorum Conditoris.

318. Nequit perfectio mundi a posteriori cognosci, seu per experientiam determinari. Mundi enim perfectio in eo sita est, ut omnia in eodem entia, tum simultanea, tum successiva ad communem quendam finem conspirent (316): quicunque ergo ejus perfectionem per experientiam determinare velit, is omnia simultanea, & successiva, singulatim pervestigare, penitiusque scrutari debet, quonam pacto cuncta ad finem præstitutum conspirent. Quis autem hominum omnia simultanea, & successiva, maxima, minima, mentis aut oculorum acie pervadere, ac pertentare possit? quis implexissimam tot rerum connexionem pervidere? quis eo nexu perspecto determinare, ut omnia ad eundem communem finem contendant?

Scholion. Sapienter ad rem præsentem Boehmius: *Innumerabilis est hominum*, inquit, *simul viventium copia, at prorsus stupendus eorum prodit numerus, si ad eos attendamus etiam qui inde ab Adamo usque ad nostra tempora vixerunt, & in poste-*

sterum vivent, donec consumetur seculum. Quam autem exigua est hæc multitudo comparata brutorum omnium, plantarum, & quorumcunque reliquorum corporum multitudini? ut prorsus taceam de elementis hæc omnia tandem constituentibus. Fac autem te ita hæc omnia pernosse, ut in iis nihil sit, quod te lateat. Circa solem nostrum volvuntur sex planetæ primarii, inter quos est terra nostra: Saturnum quinque, Jovem quatuor, Tellurem unus, Veneremque unus ambit planeta secundarius. Sunt igitur in systemate solari septemdecim corpora terræ similia. Quid nosti de reliquis sedecim? Fac autem, rursus nihil iterum in his omnibus esse, quod te fugiat. Multæ milliones stellarum fixarum exsistunt, quæ singula corpora sunt soli simillima, & suos iterum satellites foventia. Quid nosti demum de his? At omnium, maximorum, minimorum consensum deberes perspicere, judicium tibi sumturus de ea, quæ est in mundo perfectione. Ita igitur vides, non nostrum tantum intellectum sufficere, sed ne angelicum quidem cognoscendæ perfectioni integri mundi. Non posse autem ex parte aliqua de toto universo sententiam ferri, patebit ex iis, quæ jam dicemus.

Quid imperfectio vera? quid adparens?

319. *Imperfectio adparens* dicitur, quæ rei quidem in se spectatæ convenit, imperfectio tamen non est, si res ad aliam quampiam referatur; seu quæ in defectu solum adparente sita est. *Imperfectio vera* autem est, quæ rei tam in se spectatæ, quam ad

alias

alias comparatæ convenit; seu quæ in defectu vero consistit.

E. g. quod oculus non ea polleat acie, quæ in contemplandis per microscopia minutis objectis deprehenditur, est imperfectio ejusdem adparens. Si enim oculum ad corpus, & mentem corpori junctam referamus, aciem istam non raro inutilem, & sæpe noxiam fore deprehendemus: nam & exiguum spatium uno obtutu complecteretur, & multa in cibo, & potione nauseæ conciliandæ idonea exhiberet &c. contra si index horologii tempus exacte non ostendat vera laborat imperfectione.

Coroll. Imperfectio ergo adparens ab exceptione oritur (57).

320. Adparens in parte imperfectio non tollit in toto perfectionem. Adparens enim in parte imperfectio oritur ab exceptione (præc.cor.), atque adeo a collisione, quam habet regula perfectionis in parte cum regula perfectionis in toto (56). Nascitur ergo adparens imperfectio ex iisdem fontibus, e quibus totius perfectio, quam proinde non tollit.

E. g. fieri humano in oculo potest, ut claritas visionis cum ejusdem distinctione consistere nequeat, ita ut si imago objecti fiat clarior, eadem opera evadat minus distincta, & contra. Si ergo in ejusmodi oculi conformatione aliquid deprehenditur, quod majori visionis claritati adversetur, id veram in oculo imperfectionem nunquam ad-

adfert, si ad reddendam magis distinctam objecti imaginem serviat; cum spectatis animæ officiis præstet imagines rerum esse distinctiores, quam clariores. Plura exempla promentur coram.

Scholion. Ex his elucet imperfectiones, quas in nonnullis mundi partibus observare licet, minime efficere, mundum universum sua destitui perfectione. Quin imo facile intelligitur, partis imperfectionem sæpe cum majori totius perfectione esse conjunctam, ut quæ stante ratione determinante totius perfectionis evitari nequeat.

321. In mundo perfecto habetur ordo. Cum enim in mundo habeatur entium nexus (233. 235), habentur continuo rationes, cur hæ potius res, quam aliæ, cur hoc potius, quam alio modo coexsistant, aut sese consequantur (64. 66): si ergo mundus perfectus sit, omnes hæ rationes speciales ad aliquam denique generalem reducuntur (53. 54): eadem est igitur ratio determinans in modo, quo res sibi coexsistunt aut sese consequuntur. Ordo ergo habetur (47) Conf. §. 49.

Coroll. Habet ergo mundi ordo suas regulas, per quas corporum coexsistentium, vel sibi succedentium locus determinetur. Quare si mundus hic noster perfectus sit, habebitur in eodem ordo, ac proinde una vel plures regulæ, per quas in solari systemate planetæ cujusvis positio designari possit.

322. *Ordo naturæ* est, quem natura agendo servat.

E. g.

E. g. cum luna plena defectionem patitur, id juxta naturæ ordinem contingere dicimus.

323. Ordo naturæ idem ille est, qui in modificationibus virium motricum deprehenditur. Est enim ordo naturæ is, quem natura agendo servat (præc.); natura vero est collectio omnium virium, quæ in mundanis entibus simul sumptis insunt (306 cor. 1): quare natura eatenus agit, quatenus vires illæ, quæ motrices sunt, varie modificantur, atque ex iis corporum motus enascuntur. Ordo ergo naturæ idem ille est, qui in modificationibus virium motricum deprehenditur.

Coroll. 1. Igitur ordo naturæ motus legibus continetur (873).

Coroll. 2. Cum ergo in corporibus mundum hunc individuum constituentibus dari motus leges manifestum sit (242), datur quoque in eodem ordo naturæ.

Coroll. 3. Et quia leges motus contingentes sunt (310), talem quoque ordinem naturæ esse oportet.

324. Ordo naturæ est pars ordinis mundi. Nam ordo naturæ constringitur ad modificationes virium motricum (323), seu ad actiones naturæ (322); adeoque in sola successione rerum mundanarum obtinet. At vero ordo mundi tam in successione, quam in coexsistentia entium habet locum (321): ordo ergo naturæ pars est ordinis mundi.

Quid

Quid contra, quid secundum naturæ ordinem?

325. *Contra naturæ ordinem* fieri dicitur, quod naturæ ordini adversatur, quodque eo illæso fieri non potest. *Secundum naturæ ordinem* vero fit, quod cum eodem consentit, eoque illæso evenire potest.

E. g. communicatio motus in conflictu corporum perageretur contra naturæ ordinem, si corpus unum alterum ad motum concitans nullum celeritatis suæ caperet detrimentum: nunc vero cum partem velocitatis suæ amittit, communicatio juxta naturæ ordinem fit.

326. Quæcunque in corporeo hoc universo naturaliter fiunt, ea secundum ordinem naturæ eveniunt. Naturales enim corporum omnium mutationes fiunt per motum (260), adeoque per ejusdem leges explicari possunt. Quare cum ordo naturæ legibus motus contineatur (323 cor. 1), mutationes corporum naturales, seu quæ naturaliter eveniunt, secundum ordinem naturæ fiunt

Coroll. Facillime vicissim efficietis, miracula naturæ ordini adversari.

Quid cursus naturæ?

327. *Cursus naturæ* adpellatur consequutio eventuum essentiis, & naturæ rerum consentanea.

Coroll. Quoniam igitur naturale est, cujus ratio in essentia, ac natura rerum inclusa est (308 cor.), supernaturale vero, adeoque miraculum (309), cujus ratio in

his

his minime continetur; perspicuum est, naturale secundum naturæ cursum, miraculum contra naturæ cursum fieri.

E. g. defectio solis, quam in ejusdem cum luna conjunctione ante annum mense Junio spectavimus, fuit secundum naturæ cursum; at ea, quæ moriente Christo in oppositione contigit, facta est contra naturæ cursum.

Finis Cosmologiæ.



PROLEGOMENON IN PSYCHOLOGIAM.

§. CCCXXVIII.

Quid Psychologia?

Psychologia, si Græci vocabuli potestatem spectes, sermonem de anima institutum; re autem ipsa scientiam animæ significat (*a*). Quid vero sonet hæc vox animæ, deinceps videbimus.

Et

(a) Componitur scilicet ψυχολογια e vocabulis ψυχη, quod animum, & λογος, quod sermonem valet: ut adeo sit λογος περι της ψυχης.

dole, & plenius intelliguntur, quæ eidem insunt: & clarius pervidentur limites, intra quos eadem coercentur. Deinde veritates a priori jam cognitæ non solum nos eorum commonefaciunt, quæ observari in anima debent, quæque attentionem nostram aliter effugerent; sed etiam observandi rationes, modumque insinuant.

Coroll. Imitandi igitur sunt astronomi, qui ex observatis suis eruunt theoriam, & hanc ad illa vicissim exigunt, ejusque ope ad observationes instituendas ducuntur, quarum in mentem aliter nunquam venissent. Conf. §. 222.

Psychologiæ utilitates.

331. Psychologia facem theologiæ naturali præfert. Naturalis enim theologia Dei attributa, quæ ratione consequi mortali concessum est, persequitur (2); patebit autem nos attributorum divinorum scientiam tum maxime consequi, cum notiones eorum, quæ menti humanæ insunt, a limitibus, intra quos consistunt, liberamus. Deinde, cum anima hominis, sicuti videbimus, ad naturæ divinæ similitudinem proxime accedat, principia psychologica ad Deum quoque accommodari posse manifestum est. Quis igitur ambigat a psychologia lumen adfundi theologiæ?

332. Usus psychologiæ in jure naturæ est amplissimus. Jus enim naturæ tradit leges naturales de rebus expetendis, ac fugiendis; docet proinde, quænam actiones honestæ, quænam turpes sint (Log. 8 cor.): ex iis, autem, quæ illic explicantur, adparet

ionem, cur honestæ, turpesve sint actiones humanæ, a natura humana, atque adeo ab iis, quæ menti humanæ insita sunt, depromi. Adde libertatem voluntatis, quæ Psychologia constabilitur, esse juris totius basim, ac fundamentum. Quid verbis opus? ecquis, obsecro, vel officia hominis erga seipsum rite conformabit, nisi principiis psychologicis apprime imbutus sit?

Scholion. Sed nec alia desunt, quæ psychologiæ dignitatem, ac emolumenta vehementer commendent. Ea certe explicant humanarum affectionum, & propensionum initia, nexum, & ordinem, quem qui perspectum habet, næ is, ut inquit Baumeisterus, & in propriis affectibus compescendis, & in aliorum propensionibus, vel excitandis, vel sedandis, vel refingendis erit felicissimus. *Qui se ipse novit*, ait Tullius, *primum aliquid se habere sentit divinum, ingeniumque in se suum, sicut simulacrum aliquod dedicatum putabit, tantoque munere Deorum semper aliquid dignum & faciet, & sentiet. Et cum se ipse perspexerit, totumque tentarit, intelliget, quemadmodum a natura subornatus in vitam venerit, quantaque instrumenta habeat ad obtinendam, adipiscendamque sapientiam, quoniam principio rerum omnium quasi adumbratas intelligentias animo, ac mente conceperit* ... L. 1 de Leg. cap. 19. (*a*).

CA-

(a) Aristoteles in præfatione libelli, quem περι

CAPUT I

De existentia animæ humanæ, ejusque cognoscendi facultate generatim.

333. IPso naturæ sensu, tacitaque admonitione comperimus, nos tum nosmetipsos a rebus extrinsecus positis, tum eas ab invicem secernere, atque internoscere.

E. g. perspicuum tibi est, non esse te librum, quem jam in manu habes, nec librum esse mensam, cui assides: distinguis ergo & te ipsum a libro, & hunc a mensa.

Quid Conscientia?

334. Discretio hæc, qua sive nos ab externis rebus, sive has a seipsis discriminamus, *conscientia* dicitur: conscii proinde eorum sumus, quorum discrimen animo nostro obversatur.

E. g. cum te a libro tuo secernis, tui tibi conscius es: cum vero notionem libri a notione mensæ distinguis, conscientiam utriusque habes.

Coroll. 1. Quatenus ergo id, quod percipi-

περι της ψυχης inscripsit, scientiam hanc ad omnem veritatem plurimum conferre ait. Δοκει δε προς αληθειαν απασαν ἡ γνωσις αυτης (ψυχης) μεγαλα συμβαλλεσθαι. Documento sunt, his præsertim temporibus, funesta eorum exempla, qui disciplinæ hujus ignoratione in tot, tamque absurdos errores prolabuntur, ut omnem non rationis modo sed etiam humanitatis sensum exuisse videantur.

pimus, a rebus aliis internoſcimus, eatenus ejus perceptionem conſcientia comprehendimus: quatenus vero id agnoſcere, atque a ceteris diſcernere nequimus, eatenus ejus conſcientia deſtituimur.

E. g. qui inermi oculo papilionum alam contemplatur, plumularum, quibus ea undique conſita eſt, non habet conſcientiam: quam tamen conſequitur, quum ope microſcopii eaſdem internoſcit.

Coroll. 2. Quoniam igitur, teſte experientia, & noſmetipſos a rebus extraneis, & eas ab invicem ſecernimus (333) & noſtri, & earum, quatenus in mente noſtra repræſentantur, pollemus conſcientia.

Quid Anima?

335. Ens, quod in nobis ſui, & rerum, quæ extra nos ſunt, conſcium eſt, *anima* adpellatur (*a*).

Sco-

(a) Animam definivit Ariſtoteles L. 2. de Anima cap. 1. εντελεχειαν την πρωτην σωματος φυσικȣ ζωην ἐχοντος δυνάμει. Sed hunc, quoniam intelligi noluit, omittimus. Triplicem autem veteres ſtatuebant animam in viventibus, nimirum qua vigerent, qua ſentirent, qua cogitarent, quemadmodum Interp. comœd. tradit ex Ariſt. ἰϛεον ὁτι τρεις ψυχας φασι, την ἀυξητικην, ἡτις ἐϛι κοινη των ἀνθρωπων, των ἀλογων ζωων, και των φυτων. το ἀιμα, ὁπερ ἐϛι μονων των ζωων, και την λογικην, ἡτιϛ ἐϛι μονων των ἀνθρωπων. Sed hæc, ut plurima veterum, hodie obſoleta plane, atque antiquata ſunt.

Scholion. Nondum in naturam animæ hic inquirimus: definitionem duntaxat nominis adferimus, quam quidem ei convenire philosophi omnes facile dabunt, tametsi in ejusdem indole constituenda in contrarias opiniones distracti plurimum dissentiant.

An exstet?

336. Inest in nobis anima. Si enim neges, fatendum erit posse ens quoddam sui, rerumque aliarum conscientia esse præditum, tametsi ipsum actu non sit; atque adeo posse ei revera inesse quiddam, antequam exsistat; id vero perabsurdum est. Ipsa certe de anima dubitatio, cum sine conscientia suscipi non possit, ejus exsistentiam luculenter loquitur. *Si quis dubitet*, inquit Aug. *vivit: si dubitat, unde dubitet meminit: si dubitat, dubitare se intelligit: si dubitat, certus esse vult: si dubitat, cogitat; si dubitat, scit se nescire: si dubitat, judicat non se temere consentire oportere*. De Civ. L. 10. c. 10.

Scholion. Ex intima tamen ista conscientia neque alienorum animorum, neque ullius alterius omnino rei, sed animæ duntaxat nostræ existentia nobis innotescit, idque, non quasi ea sit ratio, cur anima in rerum natura exstet (aliter dum somno consopita est, nusquam esset) sed quod ejus exsistentiæ id sit certissimum testimonium, quo cum in somnis caremus, scientiam quoque nostræ exsistentiæ non habemus. Dicæarchum autem missum facimus, qui

ne condoluisse quidem, ut ait Cicero, unquam videtur, qui animam se habere non-sentiat.

Quid Cognitio, & Facultas cognoscendi?

337. Dum nostri, rerumve aliarum conscientiam habemus, exsistit in nobis quædam velut imago, & repræsentatio. Actio, qua hujusmodi repræsentatio peragitur, *cognitio*, potentia vero ejus actionis effectrix *facultas cognoscendi* adpellatur.

Scholion. Repræsentationem illam, seu perceptionem rerum, quæ in mente nostra fit, notionem vel ideam vocari alias diximus (Log. 17.) quanquam alii notionem objectis communibus, ideam individuis passim assignent. Attulimus etiam (loc. cit.) diversa notionum genera, quæ hic diligenter recolenda sunt. Leibnitzius actionem, qua mens suæ perceptionis sibimet est conscia, *adperceptionem*; ipsam vero illam perceptionem, cujus præsto est in animo conscientia, *cogitationem* vocavit. Sunt, qui ipsam rerum perceptionem ideam: actionem vero, qua idea efficitur, perceptionem, vel cognitionem nuncupent: nos illud ipsum, quatenus ad rem objectam refertur, ideam; quatenus autem ad mentem comparatur, perceptionem dicemus.

Quotuplex?

338. Cognoscendi facultatem duas quasi in partes tribuunt philosophi. Eam, qua ideas rerum obscuras, & confusas nobis confor-

formamus, *inferiorem*; eam, qua notiones distinctas effingimus, *superiorem* solent nuncupare.

Coroll. Igitur inferiorem facultatis cognoscendi partem communem habemus cum brutis animantibus, quibus convenire ideas obscuras, & confusas deinceps viderimus.

339. Cuncta, quæ animus noster sua repræsentatione amplecti potest, aut sunt individua, aut abstracta (Log. 29. 31): rursus individua aut nobis præsentia, aut absentia. Individua præsentia *sensibus*, absentia *imaginatione*, res abstractas *intellectu*, & *ratione* complectimur.

Coroll. Sensum, imaginationem, ac memoriam communem habemus cum bestiis; quare hæc ad partem facultatis cognoscendi inferiorem pertinent (præc. cor.), quæ am singillatim exequemur.

CAPUT II.

De Facultate sentiendi.

Quid sensio, & Facultas sentiendi?

340. CUm occasione mutationum, quæ in corpore nostro eveniunt, res extra nos positas, nobisque præsentes percipimus, tum illas *sentire* dicimur: ipsa vero earum rerum repræsentatio *sensio*, vel *sensatio*, &

potentia ejusdem effectrix *facultas sentiendi* adpellatur.

E. g. dum nuper oculis in solis disco defixis venerem transeuntem vidimus, eundem visione illa sensimus.

Scholion. Quidam inter sensionem, & sensationem aliquid, quo differrent, esse volunt; hanc nimirum vocant ipsam, quæ in corpore nostro accidit, mutationem; illam vero adpellant cognitionem, qua mens eam mutationem persentiscit. Nos utroque vocabulo nullo discrimine ad designandam animæ actionem utemur. Sumimus autem hic reapse exstare corpora, quæ cum cernimus, naturæ ipsius vocem videmur audire. Nec moramur paucos illos fanaticos, qui in eadem versantur animi obstinatione, in qua olim Anaxagoras, qui nivem albam esse non tantum negabat, sed ibi, quia sciret aquam nigram esse, unde illa concreta esset, albam ipsam esse ne videri quidem ajebat. Qui sic comparati sunt, coercendi magis, quam dedocendi esse videntur.

341. Dum impulsione extrinsecus oblata res extra nos positas percipimus, experimur sane nos eas sic percipere, ut e mutationibus, quæ in corpore nostro factæ sint, intelligi possit, cur has & non alias, cur hoc & non alio modo percipiamus.

E. g. quod modo tubarum sonum, modo fidium nervorumque concentum exaudire mihi videar, in caussa est sine dubio dissimilitudo mutationum, quæ in auribus meis indu-

ducitur, quas diversa illa musicæ instrumenta aliter atque aliter afficiunt.

Quid Organa sensuum?

342. Ἀισθητήρια, seu *sensuum organa* sunt eæ corporis nostri partes, e quarum mutationibus convenienter earum structuræ excitatis intelligitur, cur has ipsas res, & cur hoc modo percipiamus.

Scholion. Partes, quæ organorum functiones obeunt, illæ sunt, in quibus nervi ex cerebro dimanantes terminantur, & quæ ita conformatæ sunt, ut quamprimum a rebus externis pervelluntur, per illos nervos commotio ad cerebrum deferatur. Illud autem isthic probe tenendum est, ex cerebro ad singulas fere corporis partes nervos, seu tubulos tenuissimis fibrillis inter se intextis compositos pertinere, quibus a re extra nos posita affectis animus eodem momento ideam rei afficientis informet. Quinque hujusmodi Ἀισθητήρια in corpore nostro deprehendimus, nimirum oculos, aures, nares, linugam cum papillis suis, & fibrillas nerveas toto corpore æquabiliter fusas. Unde & sensionum genera totidem oriuntur, visus scilicet, auditus, olfactus, gustus, & tactus. Est autem visus perceptio corporum, quæ efficitur convenienter mutationibus in oculo factis: quæ definitio in alios quoque sensus paucis commutatis valet. Eadem porro vocabula & sensiones, & sentiendi facultates apud philosophos designant. Sensus hos quidam *externos* vocant, quod a corporibus extraneis oriantur; adduntque *in-*

ternos, quos unico verbo nos jam conſcientiam adpellavimus (334.).

Quae in his mutationes?

343. Mutationes, quæ in organis ſenſuum eveniunt, in varia eorundem motione conſiſtunt. Organa enim ſenſuum ſunt corpora, atque adeo entia compoſita (259.): omnis autem compoſiti mutatio motione aliqua abſolvitur (188): igitur & organorum.

E. g. lux e charta hac candida reveniens, ac in oculum ſubiens retinam impulſione ſua afficit; tum commotionem inde exiſtentem animus persentiſcit. Plura in eam rem coram adferemus.

Quae inde ſenſionum varietates?

344. Quoniam ratio ſufficiens, cur corpora extrinſecus poſita ſentiamus, idque hoc, & non alio modo, e motionibus in organo factis intelligitur (341. 342. 343), ſublato organo, vel ad pulſiones accipiendas obtorpente, ſenſio ab eodem dependens exſtinguitur: eodem debilitato hebeſcit: inſtrumentis armato acuitur. Conſentit experientia, de qua plura in collegiis.

345. Omnis motionum, & ſenſionum varietas pendet tum a varietate corporum organa impellentium, tum a varietate ſtructuræ organorum. Utrumque teſtimonio experientiæ exploratum eſt. Eundem oculum diverſi lucis radii diverſis pulſibus agitant, diverſam coloris ſenſionem excitant. Idem radius non easdem motiones, aut eosdem ſenſus efficit in oculo, fronte, auribus,

pro-

propter dissimilem scilicet earum partium textum.

Scholion. Ex iis, quæ hactenus dicta sunt, nullo negotio colligitis, in quavis sensione tria quædam præsto esse oportere. 1.) Corpus externum, quod impellat organum. 2) Agitationem ex impulsione illa enascentem. 3.) Actionem animæ hanc agitationem persentiscentis.

Ut se sensiones hebetent?

346. Sensio vehementior hebetat, ac retundit debiliorem pendentem ab eodem organo. Sua id cuivis experientia attestabitur, si ad ejus vocem advertere animum voluerit. Obtutu oculorum in candentes nives aliquamdiu defixo, corpora obscuriora vix dein cernimus. Fragor tubarum, vel tormentorum voces hominum exaudiri non sinit. Idem de ceteris obtinet.

Coroll. Quare si sensionem ejusdem generis vehementiorem in nobis concitamus, prioris conscientiam depellimus. Ita gravitatem odoris incensis suffimentis consopire solemus.

Utrum sint in nostra potestate?

347. Dum corpora extranea reapse afficiunt sensuum organa, non est in nostra potestate sensio. Asserti prædem accipe experientiam quotidianam. Cum, verbi caussa, radii e sole recta in oculum subeunt, ac retinam commovent, non est utique in nostra voluntate videre, aut non videre solem.

Idem

Idem in functionibus aliorum sensuum usu venit.

Coroll. Quando sensiones nostras a nostro pendere arbitrio dicimus, id duntaxat volumus posse nos unam sensionem alia vividiore retundere (præc. cor,), aut impedire rerum externarum in organa nostra efficacitatem.

348. Sed ne illud quidem est in nostra voluntate positum, ut sensio hujus potius, quam alius sit generis, aut vigoris. Nunquam profecto efficies, ut sonum oculis, colorem auribus percipias: ut sano palato, ac cerebro acetum vini generosi instar arrideat: ut clamor inconditus argutum, ac numerosum concentum referat.

Coroll. Ex quo efficitur, commotionibus organi respondere sensionis naturam, & vigorem, earumque ope posse intelligenter explicari.

Quid sensionum regulæ?

349. *Regulæ sensionum* sunt, quas anima sentiendo observat, seu secundum quas sensus explicari possunt. Hæ autem continentur §§. præcedentibus.

Quid species impressæ, & ideæ materiales?

350. Organorum motiones ope nervulorum ad cerebrum usque propagantur, ut docent empirici, & innumeris experimentis confirmatum est. Motiones hæ quamdiu consistunt in organis, *species impressæ* audiunt: postea-

posteaquam vero ad cerebrum delatæ sunt, *ideæ materiales* nuncupantur.

Coroll. Itaque sensionum qualitates a qualitatibus specierum impressarum, atque idearum materialium pendere in comperto est (349. cor,).

Scholion. Non jam hic disputamus, utrum ea motionum ad cerebrum usque procursio peragatur oscillatione quadam fibrillarum, an progressione fluidi cujuspiam nervei; hæc enim, sicuti alia quam plurima, ad sensuum tractationem pertinentia, constituto apud nos more in physiologia explicantur. Præclare sane pro ætate sua Tullius. *Nos*, inquit, *ne nunc quidem oculis cernimus ea, quæ videmus: neque enim est sensus ullus in corpore, sed, ut non solum physici docent, verum etiam medici, qui ista aperta, & patefacta viderunt, viæ quasi quædam sunt ad oculos, ad aureis, ad nareis a sede animæ perforatæ: itaque sæpe aut cogitatione, aut aliqua vi morbi impediti apertis, atque integris & oculis, & auribus, nec videmus, nec audimus: ut facile intelligi possit animum & videre, & audire, non eas parteis, quæ quasi fenestræ sunt animi: quibus tamen sentire nihil queat mens, nisi id agat, & adsit. Quid, quod eadem mente res dissimillimas comprehendimus, ut colorem, saporem, calorem, odorem, sonum? quæ nunquam quinque nunciis animus cognosceret, nisi ad eum omnia referrentur, & is omnium judex solus esset*. Tuscul. Quæst. L. 1. c. 20.

CAPUT III.

De Facultate Imaginandi.

351. SUa cuique experientia testis est, posse se non res modo præsentes, ac sensibus expositas percipere: sed eas quoque, quas aliquando sensu comprehenderit, quæque nunc absentes sint, denuo tanquam præsentes contemplari. Pollet ergo animus noster facultate refingendi ideas rerum jam aliquando sensu perceptarum, tametsi nunc eæ absentes sint.

E. g. si interfuisti dramatio Turcico, quod Augustis nuper exhibitum fuit, experiris certe posse te hodie quoque theatri illius, vestium, musicæ, actionum &c. ideas replicare, cunctaque tibimet vivide repræsentare.

Quid facultas imaginandi, & Imaginatio?

352. Vis ista mentis *facultas imaginandi* dicitur: ipsa autem actio, qua id a mente efficitur, *imaginatio*, vel *phantasia*; res vero imaginatione refícta, ac veluti recreata *phantasma* nuncupatur.

Leges Imaginationis.

353. Nihil potest mens nostra imaginatione effingere, quod non antea sensu aliquo usurpaverit. Facultas enim imaginandi est potestas quædam redintegrandi ideas rerum jam alias sensu comprehensarum (352. 351): in aperto ergo est, nihil posse imaginando

do percipi, quod non ante ſenſu perceptum ſit.

Scholion. Nihil opus eſt exemplis hoc longius facere, cum non poſſit eſſe quidquam manifeſtius. Quis enim Viennæ, aut Lutetiæ imaginem ſibi exprimat in animo, qui eam neque viderit, neque deſcriptam legerit, vel audiverit? concinit pervagatum illud: Nihil eſt in intellectu, quod non ante fuerit in ſenſu.

354. Quanto aut clarius, aut crebrius, aut diutius, aut denique recentius rem quampiam ſenſibus accepimus, tanto facilius eandem abſentem mente adumbramus. Loquitur quotidiana experientia. Si palatium quoddam aut minutatim & clare, aut ſæpe, aut diu, aut nuper admodum contemplatus es, nullo negotio id abſens quoque tibi repræſentabis: at ſi fructum ananas ſemel duntaxat, idque multum ante tempus deguſtaviſti, magnam in ſapore ejus revocando ſenties difficultatem.

355. Quum ſenſus externi a ſuis functionibus conquieſcunt, vividior eſt vis imaginandi. Res eſt per ſe ſe manifeſta: hinc enim multo vivaciores in ſomno imagines, hinc ſiquid cogitatione paulo accuratius effingendum ſit, tenebras, ac ſolitudinem conſectamur.

356. Ratio ſufficiens aliqua adeſſe debet, cur ex innumeris rebus, ſenſu jam perceptis, hæ præ aliis redeant in animum, ac veluti redintegrentur (22). Experimur vero idea una recurrente alias etiam plerum-

que

que exſuſcitari, ſi vel ſimilitudine quadam inter ſe conveniant, vel eodem tempore animo obverſatæ ſint: ratio ergo illa vel in idearum ſimilitudine, vel in earundem conjunctione inſita ſit oportet.

Coroll. Ex his ergo fontibus oritur *idearum conſociatio*, qua id efficitur, ut una earum recurrente, ceteræ quoque excitentur.

Scholion. Stabilis hæc idearum recurſio *lex imaginationis* merito dicitur, juxta quam hominum, brutorumque animantium imaginationes communiter peraguntur. In hominibus quidem res eſt admodum conſpicua, qui idcirco ſigna quoque, e. g. nodum in veſtibus adhibent, ut eorum admonitu imaginatio excitetur. Sed neque in beſtiis licet dubitare: canis certe oſtentato fuſte idcirco fugit, quod ejus aſpectu recurrant ideæ verberum eidem inflictorum.

Quomodo imaginationes ſint in noſtra poteſtate?

357. Hinc autem perſpicue efficitur, imaginationes non ſemper in noſtra eſſe poteſtate, niſi quatenus impedire ipſas ſenſationes poſſumus (347. cor.); quod ipſum rurſus cum experientia mirifice congruit.

Scholion. Sæpe tamen in voluntate noſtra repoſitum eſſe arbitror, ut ex rerum imaginibus vetuſtate obliteratis has præ aliis exſuſcitemus; idque in dubium revocare neminem poſſe, qui intima animi ſui ſenſa diligenter explicaverit, ac excuſſerit, nec anticipata aliqua ſententia devinctus teneatur.

tur. Vim ego quidem mihi adferam, oportet, si velim inficiari in meo verti arbitrio, ut hoc momento Cæsaris, amici, parentum &c. vultum mihi præsentem sistam. Sed hæc attigisse satis sit: erit enim jam ea de re proprius disserendi locus.

358. Quoniam imaginatio a prævia sensione pendet (353), ac excitata una idea aliæ quoque eidem associatæ renascuntur (336. cor.), effigies rerum tum denique refingit facultas imaginandi, quando adest aliqua idea, cui eæ sint consociatæ: prima igitur illa idea, quæ phantasmatum veluti principium est, non imaginatione, sed sensu efficitur. Testem hic quoque habetis experientiam.

Scholion. Sic ista se habent quidem, cum exstinctæ rerum species citra voluntatis assensionem recurrunt. At si repetita earum effectio a nostro pendeat arbitratu, ut sane pendere potest, tum enimvero res tota confieri poterit sine subsidio id genus ideæ consociatæ. Conf. Schol. præc.

Quid Somnus, & Vigilia?

359. Quando sensiones claræ, ac vividæ conticescunt, atque eorum, quæ intra nos geruntur, conscientia destituimur, *dormire* dicimur: cum vero claræ sensiones cum conscientia redeunt, *evigilare*. Quare ille mentis status nuncupatur *somnus*, hic autem *vigilia*.

Coroll. Videtis, opinor, quid sonet Tullia-

lianum illud: Somnus aufert ſenſus, actionemque tollit omnem. De Fin. L. 5. c. 19

Quid somnia?

360. Non raro res abſentes, quas vigilantes ſenſibus accepimus, in ſomno iterum ſentire clare nobis videmur, atque tunc quidem *ſomniare* dicimur: illæ autem imagines rerum, quæ tunc citra ſenſuum officium in nobis enaſcuntur, *ſomnia* adpellantur.

Coroll. Cum ergo omnis imaginatio circa res jam olim ſenſu perceptas verſari debeat (353), ſomniare, niſi de rebus ſenſu aliquo uſurpatis, non poſſumus. Fit enim fere, inquit Cicero, ut cogitationes, ſermoneſque noſtri pariant aliquid in ſomno tale, quale de Homero ſcribit Ennius, de quo videlicet ſæpiſſime vigilans ſolebat cogitare, & loqui. Ita videntur plerumque
Cauſſidici cauſſas agere, & componere leges:
Induperatores pugnare, ac prælia obire:
Nautæ contractum cum ventis degere bellum. Lucr. L. 4.

Scholion. Ne cui forte injiciat ſcrupulum, quod ſæpe ſomnus ea nobis offerat, quæ ne fando quidem unquam acceperimus, diligenter advertat velim, poſſe nos ideas rerum imaginatione excitatas innumeris plane modis jungere, vel junctas diſtrahere: quam animæ poteſtatem philoſophi vulgo *facultatem fingendi* vocant, ex qua omnis illa infinita ſomniorum varietas exſiſtat. Tametſi autem plures id generis ſpecies poſſimus ſic con-

consociare, ut inde consurgat res, quam nullo unquam sensu comprehenderimus, ideas tamen singulas, quas conjungimus, sensibus aliquando haustas esse necesse est: ut humano capiti cervicem pictor equinam jungere si velit, eum profecto & humani capitis, & equinæ cervicis ideas sensu accepisse oportuit. Atque ista est sententia subjicienda illi Ciceronis effato: *Quæ est enim forma tam inusitata, tam nulla, quam sibi ipse animus non possit effingere? ut quæ nunquam vidimus, ea tamen informata habeamus, oppidorum situs, hominum figuras...* Div. L.2.c.6.

Eorum origo.

361. Omne somnium a sensione aliqua; tanquam a principio proficiscitur. Adest enim in somnio plurium phantasmatum series, & colligatio (præc.); atqui primum ejus seriei phantasma sensu, non imaginatione efficitur (358): somnii ergo cujusvis initium ducitur a quapiam sensione.

Scholion. Difficile, fere est sensionem illam, quæ somno initium fecerit, a phantasmatis internoscere; est enim admodum imbecilla: nam aliter non dormiendi, sed vigilandi dedisset initium. Fit tamen interdum, ut somno explicati ejusdem recordemur.

Quid Somnium compositum?

362. Si intra somnium nova quæpiam sensio animum sic afficiat, ut ad eam sese advertat, phantasmatum, quæ somnium efficiunt,

ficiunt, series commutatur. Accedente enim ea sensione facultas imaginandi continuo refingit ideas cum eadem consociatas (356. cor.): nova ergo enascitur phantasmatum continuatio. Somnium hujusmodi vocatur *compositum*.

Exempla cumulare nihil attinet, quæ sua cuivis experientia abunde suppeditat.

Leges somniorum.

363. Res, quæ longissime absunt, videntur somniantibus esse præsentes. Cum enim sensiones, a quibus somniandi initium ducitur, admodum imbecillæ sint, a speciebus phantasticis non satis internoscuntur: quare animus phantasmata illa nocturna pro sensionibus habet; atqui sensiones præsentia sistunt objecta (340): igitur & somnia.

Scholion. Cum res a phantasia menti sic exhibentur, ac si omnino præsentes essent, diligenter est animadvertendum, omne discrimen verti in solo idearum vigore, & claritudine: nisi enim diversa earum claritudo nos admoneret de discrimine, res omnes, quas imaginando concipimus, constanter pro præsentibus haberemus; quod quidem furiosis interdum usu venit, in quorum cerebro excitatæ commotiones eam acquirunt celeritatem, quæ actione corporum præsentium in organis conciliari solet (α). Jam ve-

(α) Vide, ut alcmæo ille incitato furore virginis, quam nusquam videt, fidem imploret: Fer

vero omne illud claritudinis discrimen in somnio tollitur: mirum adeo esse non debet, si omnia praesentia esse videantur.

364. Si phantasmatum claritas sensim decrescat, eorum conscientia evanescit (334): igitur somnio *somnus profundus* finem imponit. Cum autem de somno expergiscimur, sensiones claræ renascuntur (359), quibus proinde phantasmata debilitantur (355): illas ergo ab his internoscere incipimus, nec jam res absentes pro præsentibus habemus (346.352): quare somnium evigilando extinguitur (præc.).

Leges idearum materialium.

365. Cum idea rei ante sensu perceptæ renascitur quoque idea materialis, quæ eidem adjuncta fuit. Cum enim concordi medicorum testimonio compertum sit, vim imaginandi morbo, cerebri potissimum, hebetari, inesse quiddam in cerebro debet, quod respondeat operationi, quam imaginandi facultas in anima exercet. Id enimvero sunt ideæ materiales: hæ quippe sensionibus respon-

---

Fer mi auxilium: pestem abige a me:
Flammiferam hanc vim, quæ me excruciat,
Ceruleæ incinctæ igni incedunt:
Circumstant cum ardentibus tædis.

Num dubitas, inquit Tullius, quin sibi hæc videre videatur? in Lucullo c. 28.

pondent in cerebro (350): sensionibus itaque vi imaginandi redintegratis, redintegrari & ipsæ debent.

Coroll. 1. Cuivis adeo phantasmati sua in cerebro respondet idea materialis, illi plane similis, quæ cum sensione prævia conjurgebatur.

Coroll. 2. Eodem ergo pacto hebetatur, vel extinguitur vis imaginandi, quo vim sentiendi hebetari, aut exstingui antea ostendimus (344).

Scholion. E diversis ideæ hujus materialis affectionibus pendent omnes phantasmatum varietates. Diversa nimirum illarum celeritas diversam in his efficit claritudinem; quæ quidem celeritas si tanta esset, quanta objectis præsentibus, ac sensuum organa impellentibus esse solet, imaginationes a sensionibus discernere non possemus. Sed hæc porro persequi non est instituti nostri.

366. Quanto sæpius idea quæpiam materialis excitatur, tanto major ejus excitandæ nascitur in cerebro facilitas. Cum enim ideæ illæ sint cerebri commotiones (330), si sæpius renoventur, sæpius motiones eædem efficiuntur. Amplissima autem constat inductione naturam corporis nostri sic esse comparatam, ut sæpius iteratis ejusdem generis motibus, promtitudo quædam, & alacritas eorum deinceps instaurandorum contrahatur: quo quidem pacto habitus corporei omnes generantur.

367. Ideæ materiales præteritis nostris vel sensionibus, vel imaginationibus responden-

dentes, non insunt cerebro actu, sed potestate duntaxat. Cum enim sitæ sint in cerebri motibus (350), per sese conservari nequeunt, sed diminuta celeritate sensim elanguescunt: non ergo conservantur, nisi continua quasi reparatione; igitur cessante vel corporis oblati, vel imaginationis actione, intereunt.

Scholion. Multi cerebrum tanquam idearum ejusmodi receptaculum, ac promtuarium sibimet fingunt, & difficultate inenodabili sese implicant, cum volunt expedire, quinam tot innumerabiles rerum objectarum formæ in tam exigua corporis portione queant concludi. Spinosa hac cura levatur Philosophus, si ad ea quæ diximus, aciem ingenii diligenter advertat. Sed ne in animo quidem idearum præteritarum quædam quasi impressa vestigia superare censenda sunt, in quibus facilitas, ac habitus mentis situs sit. *Quid igitur?* quærit Cicero, *utrum capacitatem aliquam in animo putamus esse, quo tanquam in aliquod vas ea, quæ meminimus infundantur? absurdum id quidem: qui enim fundus, aut quæ talis animi figura intelligi potest? aut quæ tanta animo capacitas? An imprimi, quasi ceram, animum putamus, & memoriam esse signatarum rerum in mente vestigium? Quæ possunt verborum, quæ rerum ipsarum esse vestigia?* .... Tusc. Quæst. L. 1. c. 25.

368. Illa præteritas ideas revocandi facilitas sita est in quadam cerebri mutatione. Cum enim hæc facilitas acquiratur crebra

earundem idearum generatione (366), cerebro per sese non inest: quare, dum acquiritur, quiddam ei accedat necesse est, quod non ante inerat, hoc est, mutatio quæpiam in eodem contingat (168.). Itaque propositi veritas in aperto est.

Scholion. Nemo vero a me isthic exigat, ut mutationis hujus indolem, aut proprietates dilucide explicem: nondum enim licuit reconditam cerebri structuram, & mirabilem coagmentationem sic pervidere, ut ea, quæ inde pendent, intelligenter declarari queant: quid, quod res ad physiologiam potius pertinet, a qua cetera etiam erunt petenda, quæ hic brevitatis studio prætermissa sunt.

CAPUT IV.

De Memoria, Oblivione, & Reminiscentia.

Quid Memoria?

369. EX iis, quæ hactenus disseruimus, intelligi potest, inesse in humana mente facultatem ideas, quas aliquando conceperit, denuo instaurandi. Illud præterea testatum facit experientia, inesse quoque eidem facultatem ideas ejusmodi instauratas recognoscendi, sive, quod eædem sint, quas mens jam alias habuerit, agnoscendi, Facultas ista *memoria* dicitur.

E. g. cernis peregrinam quandam belluam in amphitheatro, tibique conscius es eam

te

te jam vidiſſe in Belli fontis vivario: agnoſcis igitur ideam hanc belluæ ipſiſſimam eſſe, quam ante habuiſti.

Quod ejus ab imaginatione diſcrimen?

Scholion. Qui facultatem ideas priſtinas refigendi memoriam adpellant, duas res maxime diſcrepantes imperite confundunt; vim nimirum imaginandi, & memoriam. Profecto enim aliud eſt ideas præteritas veluti revocare; aliud revocatas recognoſcere. Nonne uſu perſæpe venit, ut primum illud ſine iſto altero in nobis experiamur? ut ſi ſententiam aliquam, quam olim legimus in Terentio, vis imaginandi exſuſcitet, neque tamen recordemur eam nos in poeta illo aliquando legiſſe. Idearum itaque in animum revocatio debetur vel ſenſui, vel imaginationi: earundem autem recognitio unius eſt memoriæ opus.

Ut excitetur?

370. Si qua notio menti recurrit, excitatur continuo ſeries idearum ei conſociatarum (356.cor.): ſin autem notio, quæ in animo exoritur, plane nova ſit, nulla conſequitur id genus idearum aſſociatarum colligatio: ſi quam ergo ideam in mente enaſcentem conſociatæ rerum abſentium ſpecies comitentur, id erit indicii nos ideam illam una cum ceteris illis jam alias habuiſſe: unde eas omnes recognoſcimus.

E. g. hominem in foro occurrentem adpello perquam familiariter; improviſa ſalutatione attonito ajo me ante annum Vindo-

bonæ eodem ex palatio, & fenestra pompam nuptialem Josephi Principis spectavisse cum eo. Harum idearum, pompæ scilicet, palatii, fenestræ, &c. excitatio illum admonet, ut ideam mei recursantem agnoscat. Maxima autem vis admonitionis inest in locis, e quibus etiam augendæ memoriæ ducta est disciplina.

Coroll. Ideam itaque recognoscimus, cum ad duas notionum series, quarum alteri nunc est, alteri antea fuit consociata, animadvertimus.

E. g. belluam, quam in vivario Principum olim videras, nunc in amphitheatro recognoscis, quod nunc eam sensu percipis una cum amphitheatro, aliisque adjunctis; simul autem vis imaginandi ejusdem ideam revocat cum idea vivarii. Ipsa hæc diversa idearum conjugatio conscium te reddit, belluam hanc a te jam fuisse alias visam.

Scholion. Similitudinem, quam præsens idea belluæ cum præterita habet, eidem recognoscendæ minime sufficere, facile intelligitur. Sed nec sola idearum loci, ceterorumque adjunctorum, quibus ea copulatur, dissimilitudo sufficit; sed accedere præterea debent actiones mentis super belluam in vivario sese reflectentis, quarum ope ea recognosceretur, tametsi pristino iterum loco cerneretur.

Ejus cum imaginatione affinitas.

371. Memoriæ magna est cum imaginatione affinitas. Ex eo enim, quod idea A cum certa idearum serie colligata fuerit, intelligitur, cur eadem recurrente series illa re-

recurrat (356): ex eo autem, quod illa recurrente hæc recurrat, memoria illam recognoſcit. (præc.cor.)

Unde ejus facilitas?

372. Si aut ſæpius, aut diſtinctius, aut recentius rem in certa idearum ſerie percepimus, notionem ejus etiam poſt longius tempus facilius, & clarius recognoſcimus. Nam ex eo, quod rei idea recurrente recurrat ſeries eidem aſſociata memoria eandem recognoſcit (370. cor.); atqui ſi vel ſæpius, vel diſtinctius, vel recentius rem in certa idearum ſerie percepimus, ideam ſeriei etiam poſt longius tempus, & facilius, & clarius provocat facultas imaginandi (354): propoſiti ergo veritas obſcura eſſe non poteſt.

Quid memoriæ mandare, & memoria retinere?

Scholion. Quum facilitatem nobis comparamus, ideam rei cujuspiam renovandi, & recognoſcendi, eam *memoriæ mandare* dicimur: quamdiu autem eam facilitatem exercitatione crebra conſervamus, rem ipſam *memoria retinemus*. Porro hæc animi vis, ſive quadam naturæ felicitate, ſive adjutrice exercitatione tanta interdum eſt, ut conditionem humanam ſuperare videatur. Themiſtocles, ſi Tullio credimus, pollicenti cuidam ſe artem ei memoriæ, quæ tum primum proferebatur, traditurum, reſpondiſſe dicitur: oblivisci ſe malle diſcere: credo, quod hærebant in animo, quæcunque audierat, vel viderat. Tali ingenio

præditus Lucullus adjunxerat etiam illam, quam Themiſtocles ſpreverat, diſciplinam. Itaque, ut literis conſignamus, quæ monumentis mandare volumus; ſic ille in animo res inſculptas habebat. Quippe ſciendum eſt, duplicem eſſe memoriam; alteram naturalem, quæ animis noſtris inſita eſt, & ſimul cum cogitatione nata; alteram artificioſam, quam confirmat inductio quædam, & ratio præceptionis, ut ait autor ad Herenn. L. 3. c. 16. qui & rationes augendæ memoriæ complures perſequitur.

In quo ſita ſit memoria?

373. Memoria, quatenus in cerebro eſt, conſiſtit in facilitate revocandi ideas materiales. Memoria quippe, ut in mente inſita, in eo conſiſtit, quod advertamus ad duas idearum ſeries, quarum alteri nunc eſt, alteri alias fuit aſſociata idea illa, quam meminimus (370. cor.); id vero tunc uſuvenit, quum ea cum utraque illa ſerie recurrit, id quod facilitatem excitandi in cerebro ideas materiales utique poſtulat (365): in hac adeo memoria, quatenus in cerebro eſt, merito reponitur.

Scholion. Quæſitum erat apud Philoſophos, quid reapſe eſſet hæc recordandi facultas, quatenus in mente inſita eſt: putabant plerique languida quædam idearum impreſſa veſtigia inhærere in animo, quorum deinde admonitione memoriam rerum præteritarum veluti replicemus. Mihi tota ea res peroбſcura videtur, neque intelligentiæ noſtræ

ac-

accommodatos habere explicatus. Conf. Sch. §. 367.

Quid memoria labi?

374. *Memoria labimur*, quum ideam, tametsi jam immutatam, multumque diversam pro eadem putamus, quam ante in nobis exstitisse conscientia testis est.

E. g. legis in Tullio, Syracusis fuisse humatum Archimedem. Recurrit deinde ejus viri sepulti idea, sed quæ Agrigenti eundem humatum sistat. Si ergo illic sepultum putes, memoria laberis.

Unde ejus lapsus?

376. Memoria nostra labitur, cum ea, quæ ad res diversas olim perceptas referuntur, phantasia in unum confundit, nec advertit mens ideæ unius rei ex idea alterius quidpiam admisceri. Dum enim idea rei ante perceptæ revocatur, ac recognoscitur, animus sibi conscius est, rem illam se olim jam percepisse (369.). Quoniam vero imaginatio ex idea alterius rei ante item perceptæ quidpiam ei admiscet, id quoque, quod admiscet, animus recognoscit (370. cor.): quia vero per hypothesim, non est sibi conscius id ei ex aliena idea admisceri, ad eam pertinere putat: hoc est, ideam utut immutatam pro eadem putat, quam antea in se fuisse sibi est conscius. Memoria ergo labitur (præc.).

E. g. legisti Æneam nube circumseptum intrasse Carthaginem: Ulyssem item simili ve-

velamento contectum venisse in aulam Alcinoi; igitur memoria laberis, si ideis Æneæ Virgiliani admisceas ideas Ulyssis Homerici, aut contra, neque id te facere animadvertas.

Quid oblivio?

376. Status animi, in quo perceptionem præteritam refingere nequit, *oblivio* nuncupatur.

E. g. si perlecto Horatio aliquam ejus sententiam reducere in animum nequeas, te oblitum ajo.

Scholion. Diversa sonant rem oblivisci, ac non meminisse. Qui rem oblitus est, scit quidem se ejus ideam aliquando habuisse, at nunc eam refricare, atque in memoriam redigere haud potest. Qui autem rei non meminit, eam vel ultro oblatam, & recursantem non recognoscit, putatque nunquam omnino sibi fuisse compertam.

Unde oriatur?

377. Oblivio ex imbecillitate phantasiæ nascitur. Quod enim ideam revocare in animum non possimus, in caussa est, quod ideas consociatas instaurare nequeamus: hoc autem phantasiæ imbecillitate evenire nemo non videt (352.).

E. g. idcirco oblitus est sententiam Horatii, quia vis imaginandi non satis excitat ideas cum ea consociatas rerum scilicet antecedentium, consequentium &c.

Coroll. Quæcunque ergo phantasiam a suis functionibus impediunt, aut in iis adjuvant, eadem & memoriæ officiunt, vel inserviunt.

Quid Reminiscentia?

378. Cum ideam in mentem denuo vocare, aut revocatam agnoscere volumus, sæpe adjuncta personarum, loci, temporis &c. vocamus in subsidium, ut eorum ope voto potiamur. Id vero efficere *reminisci* est.

E. g. si te a quopiam, quocum diu multa tibi fuit consuetudo, agnosci velis, nonne refricas ei quędam temporis, loci &c. adjuncta, quorum vestigiis in tui memoriam redire, ac proinde reminisci possit?

Coroll. Cum ergo ideas nostras plerumque vocabulis affigamus, perspicuum est, ea esse pręcipua reminiscendi instrumenta: quę autem nulla arte reminisci possumus, ea perpetua oblivione obruuntur.

CAPUT V.

De facultate Attendendi, Abstrahendi, & Reflectendi.

Quid facultas Attendendi?

379. DUM plures ideę menti confertim obversantur, sentimus inesse in nobis facultatem efficiendi, ut earum quępiam clarior reddatur ceteris: atque isthęc est, quam *facultatem attendendi* vocamus.

E. g. si oculo nostro theatrum integrum objiciatur, possumus in eo statuam quampiam attentius, ac seorsim contemplari, ideamque ejus multo clariorem nobis reddere, quam ceterarum rerum visui nostro sese simul offerentium; ad hanc ergo statuam attendere dicimur. Item in concentu musico exaudiendo perficere valemus, ut certi cujusdam instrumenti sonum longe clarius percipiamus, atque aliorum.

Quid facultas Abstrahendi?

380. Hoc autem ipso, quod attentionem in rem quampiam peculiarem defigimus, eam a reliquis simul occursantibus, avocare, atque *abstrahere* dicimur.

E. g. quum obtutu in lunam converso formam ejus globosam attente, contemplamur, atque ab ejusdem magnitudine, splendore, maculis cogitationem abducimus, ad illam

illam quidem attendimus; ab his autem abstrahimus.

Coroll. Quanto ergo major, ac vividior fuerit attentio, tanto plenior, ac perfectior futura abstractio est.

Unde juvetur attentio?

381. Si perceptio, ad quam attendere mentem volumus, per sese clara, ac vivida sit, juvatur attentio. Sin autem ea fuerit vivacior, a qua cogitatio abstrahenda est, impeditur. Vigor enim ille perceptionis, in priore casu conspirat, in posteriore pugnat cum attentione, quemadmodum est perspicuum.

Coroll. Cum ergo phantasmata imaginatione conformata debiliora sint, quam sensiones, attentio ad phantasmata sensionibus impeditur. Quare ipsa duce natura, si attentio in phantasma quoddam defigenda sit, a strepitu nosmet abdere, oculos occludere, aliaque generis ejusdem consectari solemus. Huc facit illud, quod de Pythagoręis narrat Cicero: eos nimirum mentes suas a cogitationum intentione cantu, fidibusque ad tranquillitatem traducere solitos esse.

Scholion. Non eadem attendendi facultate pollere omnes in comperto est. Alii nullis, alii vel levissimis sensionibus ab attentione avocantur. Archimedes dum in pulvere quędam describit attentius, ne patriam quidem captam esse sensit. Alii diu inhærere attentioni possunt, alii non item. Sunt, quorum attentio ad plura, sunt, quorum ad

pauciora pertinere potest; ut cum Cesar plures uno tempore dictaret epistolas. Quidam denique omnes promiscue res, quidam certum duntaxat genus versare cogitatione diuturna possunt: nimirum ut in expetendis, item in contemplandis rebus trahit sua quemque voluptas. Universe autem unusquisque eo magis valet attentione, quo diutius cogitationes suas in eadem re defixas tueri potest: quo pluribus simul complectendis par est: quo minus perturbatur a rebus sensum pervellentibus. Que omnia usu, ac exercitatione comparari, augerique posse nemo est, qui ignoret.

Quid facultas Reflectendi?

382. Quum objectum quodpiam compositum cogitatione expendendum sumimus; patet posse nos ita acrem in omnes ejus partes aciem intendere, ut earum singulas seorsim attentione nostra lustremus; quod cum facimus, animum in illud *reflectere* dicimur.

E. g. si ad oblatum horologium mentem advertere, sive si illud reflexe, uti vulgo loquuntur, contemplari velitis, nonne omnes ejus rotulas, elateres, catenulas, axiculos &c. attentione singillatim pertentatis? videtis igitur actione reflectendi per singulas objecti partes attentionem duci, & quasi continuari.

Coroll. Quecunque ergo attentionem vel juvant, vel impediunt, eadem juvant quoque, vel impediunt reflexionem.

Scholion. Notionem reflexionis generatim hic

hic expendimus: singulare ejus exemplum, cum scilicet animus ad sua cogitata sese inflectit, ac replicat, alias attulimus (Log. 40.), quod in præsente reflexionis definitione includi manifestum est: dum enim mens ad suas actiones sese convertit, ad earum singulas minutatim attendit.

Utilitas reflexionis.

383. Reflexionis adminiculo distinctas rerum notiones adipiscimur. Cum enim animum in rem quampiam reflectimus, in alias, atque alias ejusdem partes sensim convertimus attentionem (præc.), atque ita notas, partesque seorsim singulas cognoscimus: notionem ergo objecti distinctam consequimur (Log. 26.).

Coroll. Qui ergo distinctas rerum cognitiones in votis habet, ei reflexionis usus, & exercitatio cordi esse inprimis debet. Conf. Log. Schol. §. 28.

Leges attentionis.

384. Si objectum, in quod attentionem defiginus, visui propositum sit, oculum eidem directe obvertimus. Nam ideam ejus attentione clariorem conamur efficere (379); atqui e pluribus rebus oculo expositis illud, experientia teste, clarius percipitur, quod ei directe obvertitur: oculum ergo id genus objecto directe obvertimus.

Coroll. 1. Oculus rei objectæ tunc directe obvertitur, cum radii lucis ab ea repercussi situ fere perpendiculi subeunt in pupillam,

lam: id vero nonnisi in exigua objecti parte obtinet, ut notum est geometris: quare oculus directe converti, & attentio desigi nequit, nisi in exiguam ejusdem partem.

Coroll. 2. Cumque ea objecti portio maxima gaudeat claritudine, a qua venientes radii subeunt in pupillam ad perpendiculum, & ea sit quam minima, quanto majorem afferimus attentionem, tanto minorem objecti partem complectimur.

385. Dum in phantasma rei, quæ visu percipi possit, attentione ferimur, oculum quoque eidem directe conamur obvertere. Cum enim phantasma aliquod informamus, objectum ipsum oculis obversari, ac cerni videtur: quare cum attentionem in phatasma dirigimus, in objectum ipsum videmur dirigere. Enimvero cum eam in objectum dirigimus, oculum eidem directe obvertimus (præc.); igitur & phantasmati conamur directe obvertere. Asserti veritatem ipsa experientia contestabitur, si oculis clausis magnam ad phantasma quoddam adferre coneris attentionem.

CAPUT VI.

De Intellectu.

Quid Intellectus?

386. FAcultas animi, qua res distincte percipimus, *intellectus* dicitur.

Coroll. Cum ergo mens nostra polleat vi se-

se ad objecta reflectendi (382), ac proinde reflexionis ope distinctas rerum notiones adipiscendi (383), eandem intellectu esse præditam dubitari haud potest.

Scholion. Definitionem intellectus rite conformatam esse, ipse vulgaris ejus verbi usus confirmat. Intelligere enim quidpiam tum denique dicimur, cum id distincte, & cum suis notis repræsentamus; intelligenter item aliquid explicare, est ejusdem notas ob oculos audientis ponere. Veteres Philosophi hoc vocabulum latius porrexerunt; universe enim facultates animæ in duo genera tribuerunt: ac vim quidem omnem percipiendi intellectui, vim autem appetendi voluntati assignarunt. *Motus animorum*, inquit Cicero, *duplices sunt: alteri cogitationes, alteri appetitus; cogitatio in vero exquirendo maxime versatur; appetitus impellit ad agendum.* Lib. 1. de off. c. 36.

Ejusdem gradus?

387. Hic autem illud perfacile conficitur, tanto magis quemvis valere intellectu, quanto plura, & quanto distinctius potest cognoscere: qui autem possibilia omnia simul distinctissime intuitu unico complectitur, eum infinita vi intelligendi esse præditum (149).

Coroll. Cum ergo intellectus noster, id quod sentimus quotidie, neque omnia complecti, neque distinctissime pervidere queat, in aperto est, cum & comparatione objecti sui, & comparatione modi repræsentandi finitum esse (cit.).

Quid

Quid intellectus purus? Quid impurus?

388. Quod si intellectus a confusis perceptionibus, quæ ad sensum, & imaginandi facultatem pertinent, quasi depurgatus sit, *purus* dicitur: sin autem ejus actionibus ideæ confusæ aspersæ sint, *impurus* audit.

E. g. siquis veritatem axiomatum tam distincte sibi possit sistere, ut nullis vel sensuum, vel phantasiæ ideis egeat, intellectu puro tunc quidem utitur; si vero notionem Dei, vel animæ sine sensibili quapiam imagine informare nequeat, tum illud impuri intellectus argumentum est.

An purus noster intellectus?

389. Quamdiu mens nostra corpori adjuncta est, intellectu puro non gaudemus. Nequit enim tamdiu intellectus noster objecta sua distinctissime comprehendere (287 cor.): igitur distinctis, quas habet, notionibus, multæ confusæ sunt intermixtæ. Quare purus non omnino est (præc.).

Scholion. Qui contemplationi veritatum a sensu maxime sejunctarum dediti sunt, tam distinctas rerum notiones interdum consequuntur, ut omnis plane confusio, & obscuritas abesse videatur: quod usu in primis venit iis, qui siderum cursus, & motus numeris persequuntur. Verum si omni ex parte res expendatur, patebit, id genus ideas confusas omnibus nostris contemplationibus esse adjunctas, propter arctissimam scilicet animæ cum corpore obligationem. Quod experiri qui volet, resolvat pedetentim

tim notiones suas, ac veluti dissuat, cum ad eas perveniat denique, quæ porro resolvi nequeant; sentiet sane his confusi quiddam a sensibus, & phantasia semper aspergi.

Quæ ejus actiones?

390. Si ad actiones intellectus nostri animi aciem intendamus, constabit primum informari ab eo ideas, sive notiones rerum. Tum earum conjunctione, aut sejunctione progigni judicium. Denique legitima judiciorum conjugatione ratiocinationem exsistere: omnes ergo intellectus operationes generibus tribus continentur, de quibus satis multa diximus in Logica.

391. Singulares rerum ideæ sensu, universales intellectu efficiuntur. Singulares enim ideæ sunt imagines rerum individuarum, ac præsentium: has autem sensibus percipimus (340): singulares ergo id modi ideæ sensu efficiuntur. Quare cum his opponantur notiones universales (Log. 32), facile colligitur, has ab intellectu promanare.

Coroll. Generum ergo, atque specierum notiones, utpote universales (Log. 33. 34), debentur intellectui.

Quæ rerum signa?

392. Objecta, quæ abstractis respondent notionibus, in sensus incurrere, aliisque coram sisti, atque demonstrari nequeunt (Log. 120). Si igitur illa ab se distinguere, aliisque communicare oporteat, *signa* quædam vicaria in subsidium vocamus, in qui-

quib ; sunt inprimis vocabula (Log. 41); tum lineæ, ac formæ algebricæ.

Quid cognitio Intuitiva? quid Symbolica?

393. Cognitio, qua res nullo interveniente signo cognoscimus, sed coram veluti in se ipsis intuemur, *intuitiva*: qua vero signorum adjumento easdem repræsentamus, *symbolica* dicitur.

E. g. quum oculis in cœlum conversis lunam, ac venerem in eadem cœli plaga constitutas vides, conjunctionis earundem cognitionem habes intuitivam: at cum eam signis duntaxat ♂ ♀ ☽ expressam intueris, cognitionem obtines symbolicam.

Coroll. Cum signorum ope & ipsi res ab se invicem discriminare, & aliis earum notitiam impertiri possimus, perspicuum est in cognitionibus symbolicis plurimum inesse adjumenti ad distinctas rerum ideas consequendas.

Quid intellectus Acumen, Profunditas, & Soliditas?

394 Facultas in eodem objecto multa distinguendi, *acumen*; facultas notiones compositas in sua membra resolvendi, *profunditas*; facultas denique distincte ratiocinandi, & ratiocinationum colligationes instituendi, *soliditas* intellectus adpellatur.

Coroll. Plane, Auditor, intelligitis, facilitatem omnem intelligentia recte utendi, ejusque operationes promte exercendi, in allatis affectionibus esse constitutam.

Quid

Quid Habitus?

395. Omnis agendi facilitas exercitatione comparata generatim *habitus* nuncupatur.

E. g. habitum ſaltandi conſequutus eſt qui, uſu multo eam membrorum agilitatem comparavit, ut motiones omnes, quas ſaltatio depoſcit, efficere ea dexteritate poſſit, ut artem in naturam vertiſſe videatur.

Coroll. Vel me tacente videtis, habitus exercitatione non acquiri modo, ſed augeri etiam, & conſervari: uſuque intermiſſo ſenſim deperdi: acumen item, profunditatem, & ſoliditatem, quando, experientia teſte, aſſidua rerum tractatione comparantur, eſſe habitus intellectus.

CAPUT VII.

De Ingenio, & Ratione.

Quid Ingenium?

396. QUum plura objecta diſtincte percepta ad ſeſe contendimus, pervidere utique poſſumus, quibuſnam in notis conveniant, aut ab invicem diſſentiant, uti ſua quemque docet experientia. Eſt adeo in nobis facultas quædam rerum ſimilitudines diſtincte percipiendi, quam *ingenium* vocamus.

E. g. ſi ad navis gubernatorem, reique publicæ moderatorem animum advertimus, complura utriſque communia deprehendimus.

mus. Quare cum hunc ad illum comparamus, ingenio id facere dicimur.

Coroll. *Ingeniosus* igitur ille dicetur, qui rerum similitudines promte, atque expedite pervidere potest.

Scholion. Notio ingenii, quam hic evolvimus, a vulgari ejus vocabuli usu non magnopere abhorret: nam & poetas vulgo ingeniosos dicimus, quod similitudines in rebus deprehendere, iisque commenta sua exornare, ac veluti animare norunt.

Ejusdem Gradus.

397. Quanto quis majori pollet acumine, profunditate, phantasia, ac memoria, tanto majus obtinet ingenium. Quanto enim, & plura, & facilius potest in rebus deprehendere, tanto habilior est eruendæ earum similitudini, ac proinde tanto magis valet ingenio (præc.): ad hoc ipsum autem acumen intellectus, & profunditas (394), memoria item (369), & phantasia (351) plurimum conducunt: quanto ergo hæc majora sunt, tanto majorem esse oportet vigorem ingenii.

Coroll. Cumque hæc exercitatione augeri in comperto sit, non est dubium ingenium quoque eadem adjuvari.

Quid Ratio?

398. Ipsa librorum dogmaticorum inspectio loquitur, veritates universales ita esse comparatas, ut aliæ ex aliis necti, atque demonstrari valeant. Usu præterea ipso manifestum est, inesse in animis nostris insitam

sitam facultatem, qua nexum ejusmodi distincte percipiamus. Ea facultas *ratio* nuncupatur.

Coroll. 1. Qui ergo nexum plurium veritatum pervidet, ille majore; qui omnino omnium, ille infinita gaudet ratione.

Quid rationi conforme, quid difforme?

Coroll. 2. Si rationem, objective, ut ajunt, pro ipsa veritatum connexione accipias, patet, rationi *conforme* vocari, quidquid cum cognitis veritatibus connexum est: *difforme* autem, quidquid cum iis pugnat.

Scholion. Præstituta rationis definitio a communi usu non dissentit. Rationem enim sequi communiter dicitur, qui actiones suas ad felicitatem tum suam, tum publicam consequendam accommodat, atque adeo qui earum nexum cum futuris eventibus cognoscit. Isthoc plane sensu adhibuit Tullius id vocabulum L. 1. de off. c. 4. *Homo autem*, inquit, *quod rationis est particeps, per quam consequentia cernit, caussas rerum videt, earumque progressus, & quasi antecessiones non ignorat, similitudines comparat, & rebus præsentibus adjungit, atque adnectit futuras: facile totius vitæ cursum videt, ad eamque degendam præparat res necessarias*... Idem L. 1. de Leg. c. 3. rationem vocat, per quam conjectura valemus, argumentamur, refellimus, differimus, conficimus aliquid, concludimus.

Utrum experientia sit ratio?

399. Experientia non est ratio. Est enim ex-

experientia cognitio comparata attentione ad res in sensum cadentes (Log.117), paritque cognitionem rerum duntaxat singularium (ibid. 120): ejus ergo ope solum cognoscimus aliquid esse, vel fieri; veritates autem universales, earumque connexiones minime perspicimus: quare experientia non est ratio (præc.).

Coroll. 1 Quod ergo ratione cognoscimus, id a priore, non vero sensuum experientia novimus.

Coroll. 2. Tametsi belluis experientiam concedamus, non tamen continuo rationem quoque assignare cogimur.

Ratio ratiocinando inprimis exercetur.

400. Omnes cognitionem rationis usu comparatam ratiocinando consequimur. Quidquid enim a priore cognoscimus, id ratiocinando cognoscere dicimur: quod autem rationis adjumento novimus, id omne a priori novimus (præc. cor. 1): omnem ergo cognitionem usu rationis comparatam ratiocinando consequimur.

Coroll. 1. Rationis igitur usus operationes mentis omnes requirit, cum ratiocinatio sine ideis & judiciis confieri haud possit.

Coroll. 2. Sicut enti facultas desit ratiocinandi, ei rationem quoque deesse manifestum est.

An duce ratione erretur?

401. Nemo ratione duce impelli in errorem potest. Qui enim ratione utitur, distin-

ſtinćte pervidet nexum, quem veritas quæpiam cum aliis habet (398): cognoſcit proinde eam ex illis legitime conſequi. Atqui ejuſmodi conſequutio erronea eſſe non poteſt (Log. 79. Sch. 1): nemo ergo ratione duce errare poteſt.

Coroll. Quare qui experientia contendunt efficere, ſæpe nos rationis ductu in errorem prolabi, hi rationem confundunt aut cum opinionibus præjudicatis, aut cum vitioſis ratiocinationibus, aut cum diſtortis, & depravatis animi affectionibus.

402. Dum ratiocinationes alias ex aliis ita nectimus, ut principia iiſdem ſufficiant ſolæ definitiones, axiomata, & poſtulata, ratione *pura* utimur: cum vero in earum principiis experientiæ quoque locum obtinent, *impuram* adhibemus rationem.

Coroll. Demonſtrationes ergo, quæ a priori fluunt, ratione pura; quæ a poſteriori, ratione impura peraguntur.

Quid Exſpectatio caſuum ſimilium?

403. Uſu interdum venit, ut iis rerum adjunctis recurrentibus, quibus cum olim certa eventa connexa fuiſſe obſervavimus, eadem rurſus eventa expectemus; id quod *expectationem caſuum ſimilium* adpellant philoſophi.

E. g. obſervaſtis ſæpius, cum radii ſolis e nubium intervallis emicantes ſubito ardore exæſtuarent, repentinam tempeſtatem maxi-

maximis cum tonitribus fuisse coortam; nunc iisdem adjunctis recurrentibus vicina fulmina, procellamque præsagitis: casum igitur expectatis similem: id quod in bestiis ipsis obtinet.

An rationem requirat?

404. Casuum similium expectatio etiam sine rationis usu haberi potest. Qui enim casum similem expectat, alia re opus non habet, quam ut percipiat præsentes rerum πειςάσεις, iisque adjunctos eventus: tum ut his similia alias percepta reducat in animum: denique ut agnoscat eadem nunc rerum esse adjuncta, quæ tunc fuere. Atqui primum efficitur sensibus (340), alterum imaginatione (352), tertium memoria (369): similium ergo casuum expectatio absque rationis adminiculo haberi potest.

An quiddam ejus vicarium?

405. Inest tamen in ea quiddam rationis vicarium. Dum enim casus similis expectatur, effectus e præsentibus adjunctis sequuturus, utut confuse, prævidetur; scitur proinde cum iisdem esse connexus, tametsi vis ipsa, & modus connexionis minime perspiciatur. Quare in casuum similium expectatione quiddam præsto est, quod rationis vicarium jure adpelletis.

An ratiocinationem?

406. In eadem quædam quasi ratiocinationis umbra elucet. Postquam enim in casu quopiam aliquid evenisse sensu usurpavimus, casu iterum eodem recurrente ejus
even-

eventi memoria vicem ſubit propoſitionis: ejusdem nunc recurrentis perceptio eſt inſtar aſſumptionis: opinio denique ſequuturi denuo ejuſdem eventus locum complexionis obtinet. Igitur tacita hæc ratiocinatio in ea expectatione quodam modo concluſa latet: in caſu illo iſtuc evenit; atqui præſens caſus idem eſt, iſtuc igitur iterum eveniet.

Scholion. Hæc, quam dixi, ratiocinationis umbram a genuina ratiocinatione genere ipſo diſcrepat, multoque eſt ignobilior. Neque enim enunciationem continet univerſalem: ſed facultas cognoſcendi inferior caſus duntaxat repræſentat ſingulares, præſentem ſcilicet, ac præteritum; tum vis fingendi eventum eundem caſui denuo recurrenti adjungit.

CAPUT VIII.

De Appetitu, & Averſatione.

Quid Voluptas, & Tædium?

407. Ea affectio animi, quæ ex intuitiva perfectionis cognitione proficiſcitur, *voluptas*; quæ vero naſcitur ex perceptione imperfectionis, *tædium* dici conſuevit.

E. g. quum rem noſtris deſignationibus, aut corporis perfectioni accommodatam apprehendimus, tum voluptate perfundimur: cum vero ſonos ad concentum aurium minime conſpirantes exaudire cogimur, tædio, ac moleſtia afficimur.

Coroll. Si ergo perfectio, quam animus contuetur, vera sit, vera quoque erit, quæ inde dimanat voluptas; sin autem illa adparens solum fuerit, hanc etiam talem esse oportebit.

Scholion. Ex his perspicue illa colliguntur. 1) Tanto majorem esse voluptatem, quanto major, quanto certior, & quanto vividius repræsentata fuerit perfectio. 2.) In concursione perfectionum, ac imperfectionum, aut voluptatem, aut tædium tenere principatum, prout paribus ceteris illarum, aut harum cognitio fuerit vivacior. 3) Fieri posse, ut perfectiones ejusdem rei alius intime perspiciat, atque adeo suavissimam inde voluptatem capiat, alius non item. Sane videmus effectionibus artium plurimum delectari peritos ejusdem artificii, cum alii absque ullo voluptatis sensu easdem contuentur; vetus verbum est, suo quemque studio maxime duci. Sed & illud in aperto est, quare veritatis comprehensio, rerumque novarum inventio tanto nos opere afficiat, quod in Pythagora, atque Archimede olim patuit: hæc enim intellectus nostri perfectionem maxime patefaciunt, nobisque velut intuendam repræsentant. Unde & hoc adparet, non hic nos eam solum voluptatem intelligere, quæ suavitate aliqua naturam ipsam movet, & cum jucunditate quadam percipitur sensibus, quam in Epicuro tantopere reprehendit Tullius, quamque si speciatim adpelles, honos præfandus sit. Sunt & alii, magisque ingenui sensus jucunditatis: quis enim, verbi caussa, contra studia naturæ tam vehementer obdura-

vit,

vit, ut nullam e rerum cœlestium cognitione capiat voluptatem.

Quid status Indifferentiæ?

408. Habitus animi neque voluptatem, neque tædium ullum persentiscentis *status indifferentiæ* audit.

E. g. indifferens dicitur animus, cum occursu hominis ignoti nec voluptate, nec tædio afficitur.

Coroll. Siquis ergo ignoret, utrum id, quod in se, aliave quapiam re percipit, in censum perfectionum, ac imperfectionum referendum sit, nullam inde voluptatem, aut tædium capit: est adeo in statu indifferentiæ constitutus.

Quid Dolor, & Titillatio?

409. Sensus, qui ex nervorum in corpore nostro solutione, aut violenta tensione nascitur, *dolor* adpellatur: sensus dolori contrarius *titillatio* vocatur.

Coroll. Dolorem ad tædium, titillationem ad voluptatem referri me non monente intelligitis.

Quid Bonum, & Malum?

410. *Bonum* vocamus, quod perfectionem nobis aliquam conciliat, finibusque nostris conveniens est: *malum* vero dicimus, quod imperfectiores nos efficit, nostrisque propositis adversatur. Quidquamne bonum est, quærit Cicero, quod non eum, qui possidet, meliorem facit? Parad. 1.

E. g. cibum dicimus bonum, quod corporis nostri vires instaurat, ac perficit: ignorantiam in malis habemus, quod animi perfectioni repugnat.

Coroll. 1. Bonum ergo vel verum, vel adparens est, prout vel veram, vel adparentem adfert statui nostro perfectionem. Eadem in malo partitio obtinet.

Coroll. 2. Gradus boni, ac mali e gradibus perfectionis, ac imperfectionis, quam nobis conciliant, aestimandi sunt.

Coroll. 3. Quemadmodum cognitio perfectionis voluptatem, cognitio imperfectionis taedium animo generat (407); ita boni quoque repraesentatio voluptatem, malique perceptio taedium gignit.

Quotuplex voluptas?

411. Bonum, ac malum vel singulariter, & confuse ope sensuum (339. 338.); vel communiter, & distincte percipimus ope intellectus (391). Voluptas, quae hinc exsistit, in casu priore *sensualis*, in posteriore *mentalis* nuncupatur. Idem tenendum de taedio.

E. g. voluptas sensualis est, quam percipimus, cum cibo, & potu famem, sitimque depellimus. Voluptas illa, quam e suis inventis Pythagoras cepit, mentalis fuit.

Quid Appetitus, Aversatio, & Facultas appetendi?

412. Quando bonum aliquod percipimus, ac voluptatem inde redundantem persentiscimus, experimur in nobis nisum quemdam, ad-

adversus illud, & inclinationem: cum vero malum quodpiam animo complectimur, ac tædio propterea afficimur, sentimus in nobis conatum quemdam id depellendi, & quamdam animi declinationem. Illa inclinatio *appetitus*, hæc declinatio *aversatio* dicitur; vis autem ista efficiens *facultas appetendi* vocatur (*a*).

E. g. objicitur oculis cibus, vel potio aliqua palato arridens, & viribus corporis instaurandis opportuna; continuo sentimus nos ipsa naturæ vi ad eam inclinari; a veneno contra abstrahi; illa igitur appetimus, istuc aversamur. Universe appetimus, quæ naturæ apta sentimus, & propulsamus contraria; & prius poterit a se quisque discedere, quam appetitum earum rerum, quæ sibi conducant, amittere.

Eorum leges.

413. Cuivis appetitui voluptas, cuivis aversationi tædium adjunctum est. Quivis enim appetitus fertur in bonum, quævis aversatio in malum opinatum (præc.): cuivis ergo appetitui adjuncta est boni, cuivis aver-

(*a*) Aptissime Tullius: *Natura omnes ea, quæ bona videntur, sequuntur, fugiuntque contraria. Quamobrem simul objecta species cujuspiam est, quod bonum videatur, ad id aspiciendum impellit ipsa natura.* Tus. Quæst. L. 4. c. 6.

aversationi mali repræsentatio. Atqui repræsentationem boni voluptas, cognitionem mali tædium comitatur (410. cor. 3.): quare appetitio & voluptas, aversatio & tædium, inter se nexa, & jugata sunt.

Coroll. Pro varia ergo voluptatis, ac tædii efficacitate varia quoque est vis appetitionis, & aversationis.

414. Neque appetitus fertur in objectum, nisi ratione boni; neque aversatio idem repudiat, nisi ratione mali. Utrumque sensu intimo, hoc est, veritatis ipsius testimonio, manifestum est. Inest enim quasi naturalis, atque insita in animis nostris notio, ut bonum esse appetendum, malum aspernandum sentiamus. Nunquam certe adigere possumus animum, ut quidquam amplectatur, nisi latentis in eo bonitatis speciem quamdam veram, aut falsam deprehendat.

Scholion. Qui malum, sibique noxium appetunt, omnino aliquam in eo boni speciem sequantur, necesse est. Elegans est hanc in rem locus apud Tullium L. 5. de fin. c. 10. *Qui potest intelligi, aut cogitari, esse aliquod animal, quod se oderit? res enim concurrent contrariæ: nam cum appetitus ille animi aliquid ad se trahere cœperit consulto, quod sibi obsit, quia sit sibi inimicus: cum id sua caussa faciet, & oderit se, & simul diliget, quod fieri non potest: necesse est quidem, si quis sibi inimicus est, eum, quæ bona sunt, mala putare; bona contra, quæ mala: & quæ appetenda, fugere;*

gere;

gere; & quæ fugienda, appetere... Quare quotiescunque dicetur male de se quis mereri, sibique esse inimicus, atque hostis, vitam denique fugere, intelligatur aliquam subesse ejusmodi caussam, ut ex eo ipso possit intelligi, sibi quemque esse carum.

Quid Motiva?

415. Perceptio boni per se invitans, & alliciens appetitum animi; tum species mali impellens ad aversandum, *motiva*, seu incitamenta dicuntur.

E. g. cum ægrotus medicinam appetit; motivum ejus est cogitatio, comprehensioque sanitatis, quæ appetitionem movet.

Coroll. Cum ergo sine specie boni aut mali nihil appetere, vel aversari possit animus (præc.), palam est neque appetitum, neque aversationem sine motivis haberi posse; ac proinde & appetendi, & refugiendi initia proficisci aut a voluptate, aut a tædio.

Quotuplex appetitus?

416. Bonum, & malum vel singulariter & confuse ope sensuum, aut imaginationis: vel communiter ac distincte ope intellectus, aut rationis comprehenditur (411.). Appetitus, & aversatio in casu priore *sensitivus*, in posteriore *rationalis* adpellatur.

Coroll. Quare appetitui sensitivo voluptas sensualis; rationali voluptas mentalis respondet (411.). Idem esto de aversatione judicium.

Quid Pugna appetituum?

417. Interdum sensus, & phantasia instar mali exhibet, quod intelligentia, & ratio specie boni repræsentat, & contra: atque adeo id, quod appetitus sensitivus aversatur, rationalis prosequitur, & contra. Hæc appetitionum dissensio *pugna appetitus sensitivi, & rationalis* nominatur.

E. g. pugnam hanc in animo experitur ægrotus, quando medicinam palato minime arridentem spe adipiscendæ sanitatis sorbet. Eandem sensit apud Terentium Pamphilus, cum ait: Equidem cupio, & vix contineo: sed non minuam consilium; ex usu, quod est, id persequar. Architas item, qui cum Villico esset iratior, quo te modo, inquit, accepissem, nisi iratus essem?

Quod appetitus sensitivi objectum?

418. Appetitu sensitivo in ea ferimur, quæ titillant sensus, ac ad eos cum suavitate affluunt, & allabuntur: ea repudiamus, quæ iis tædium, ac molestiam adferunt. Hæc enim facultas fertur in objecta sensu, aut phantasia repræsentata (præc.), ac proinde versatur in rebus individuis (340. 321.). Quare cum appetitum sensitivum sequimur, bonum metimur delectatione rerum singularium, & malum earundem tædio: rerum autem singularium ideæ sensuum subsidio comparantur (391): ergo appetitu sensitivo ea amplectimur, quæ sensus suaviter afficiunt; ab iis abhorremus, quæ his molestiam adhibent.

Quid

Quid Affectus?

419. Si appetitio, vel aversatio sensitiva vehementior, & cum insolente sanguinis, fluidique nervei concitatione conjuncta sit, *affectus* vocabulo insignitur.

E. g. quum injuria subita provocati excandescimus, ardent oculi, inflammatur vultus, & sanguis concitatus corpus omne rapidissime pervadit: & tunc affectu iræ incitari dicimur, qui quamdiu inhæret in animo, nunquam sinit respirare, nunquam acquiescere. Videtis, ut de se Horatius dicat:

væ, meum
Fervens difficili bile tumet jecur.
Tunc nec mens mihi, nec color
Certa sede manent, humor & in genas
Furtim labitur, arguens
Quam lentis penitus macerer ignibus.
L. 1. od. 13.

Et incensa amore Sappho:

Nam simul te
Cypria aspexi, nihil est super mi
Quod loquar amens.
Lingua sed torpet, tenues sub artus
Flamma demanat, sonitu suopte
Tinniunt aures, gemina & teguntur
Lumina nocte.
Manat & sudor gelidus, tremorque
Occupat totam, velut herba, pallent
Ora, spirandi neque compos, orco
Proxima credor.

Coroll. Cum ergo neque appetitio sine voluptate, neque aversatio sine tædio consta-

re possit (413.), cuivis affectui voluptas, aut tædium comitetur oportet.

Quæ ejus species?

420. Affectus, qui voluptatem adjunctam habet communi vocabulo *gaudium*: cui vero tædium consociatur, *tristitia* audit.

Scholion. Gaudium, & tristitia vulgo affectus primigenii vocantur, quod his omnes reliqui tanquam partes subjiciantur. Ratio instituti pluribus hæc persequi nos non permittit: adeat, si cui est otium, aureum Ciceronis librum quartum quæ st. Tuscul. Summa affectuum genera compendio dabimus. *Lætitia* est gaudium ex mali cessatione. *Amor* est gaudium ex aliena felicitate. *Acquiescentia* est gaudium ex iis, quæ bene a nobis gesta putamus. *Gloria* est gaudium e bono aliorum de nobis judicio. *Spes* est gaudium e bono futuro. Atque hæc ad voluptatem referuntur. Ad tædium ista pertinent: *Pusillanimitas* est tristitia ex difficultate boni obtinendi. *Desiderium* est tristitia ex retardatione boni sperati. *Metus* est tristitia ex impendente malo, quod intolerabile videatur. *Pœnitentia* est tristitia ex malo, quod patravimus. *Pudor* est tristitia e sinistro aliorum de nobis judicio. *Invidentia* est tristitia ex aliorum rebus secundis. *Ira* est tristitia ex injuria nobis, aut aliis illata, cum aversatione personæ eam inferentis; quæ quidem ira si inveteraverit, & tanquam in venis, medullisque insederit, *odium* adpellatur.

CA-

CAPUT IX.

De Voluntate, & Noluntate,

Quid Voluntas, & Noluntas?

421. Appetitus rationalis *Voluntas* adpellatur: aversatio itidem rationalis *Noluntas* dicitur.

Coroll. 1. Eodem fere redit definitio Stoicorum, qui Tullio teste βȣλησιν noluntatem vocarunt, quæ quid cum ratione desiderat.

Coroll. 2. Quæcunque ergo generatim de appetitu in superioribus demonstrata sunt, ad voluntatem quoque transferri, atque aptari possunt.

422. Voluntas ducem intellectum sequitur. Est enim voluntas appetitus rationalis (præc.), ac proinde nascitur e distincta boni repræsentatione (416), quam intellectus efficit (386): intellectus ergo boni repræsentatione facem voluntati præfert, & hæc illum ducem sequitur.

Coroll. Quoniam itaque boni repræsentatio motivum nuncupatur (415), patet voluntatem sine motivo nunquam inclinari. Hinc intelligi facile id quoque potest, quod jam tritum est vetustate proverbium: Ignoti nulla cupido.

Scholion. Quum appetere quidpiam, vel aspernari sine ullo motivo nobis videmur, animus attendi diligenter debet non ad actionem præsentem, quam ex consuetudine

quadam jam exercemus; sed ad primum illud tempus, quo rem eandem appetere, vel aversari cœpimus: crebra enim ejusdem rei appetentia, vel repudiatione habitus quidam voluntatis enascitur, quo deinceps propter invitamenta præterita agimus, tametsi nunc ea distincte non expendimus. Ita cibos, quos olim non sine deliberatione primum degustavimus, nunc sola consuetudine sumimus.

423. Voluntas ad prosequendum, noluntas ad repellendum quidpiam vi extranea cogi non potest. Cum enim sine motivo (cot. præc.) hoc est sine repræsentatione boni, aut mali inflecti nequeat (415), cogi extrinsecus non potest, nisi vis externa efficiat, ut intellectus id, quod bonum ducit, in malis habeat, & contra: quod fieri haud posse sensus ipse intimus luculenter loquitur.

E. g. nullis unquam minis, ac terroribus efficiet carnifex, ut reus, quem ad supplicium rapit, crucem appetat.

Scholion. Quando suppliciorum immanitate ad falsam sceleris confessionem cogi quemquam vulgo dicimus, non est hæc vera, & germana coactio: tunc enim reus eam confessionem, tanquam finiendis tormentis opportunam, instar boni apprehendit, ac reapse vult. Eadem responsio in omnia id genus exempla valet.

424. Anima seipsam determinat ad prosequendum, vel aspernandum objectum. Cogi quippe extrinsecus non potest (præc.);

sed

ſed nec ulla illicia, aliudve quidpiam eam interne cogit, quando ſenſu intimo manifeſtum eſt, poſitis omnibus ad agendum requiſitis poſſe ab ea actionem quamvis & ſuſcipi, & negligi: reliquum eſt igitur, ut ipſa ſe determinet.

Quid Spontaneitas, & Spontaneum?

425. Facultas ſe ipſum determinandi *ſpontaneitas*: actiones autem ex ea determinatione oriundæ *ſpontaneæ* vocantur.

Coroll. Patet ergo animæ humanæ & ſpontaneitatem, & actiones ſpontaneas convenire (præc.).

E. g. quotquot in hoc collegio præſentes ſumus, ſponte huc acceſſimus, cum nemo vi extranea huc raptatus ſit, ſed quiſque ſe ad adeundum determinarit.

426. Actiones animæ a volendi, aut nolendi facultate pendentes contingentes ſunt. Tametſi enim ſine incitamentis non efficiantur (422. cor.), hæc tamen voluntatem non cogunt, ſed anima ſe ipſam determinat (424); actiones ergo a facultate volendi, aut nolendi profectas & ſuſcipere, & negligere poteſt: quæ proinde contingentes ſunt (161).

Coroll. Quare ejus generis actiones non determinantur per animæ ipſius eſſentiam.

Quid Libertas?

427. Facultas ſponte amplectendi quod bonum, aut refugiendi quod malum judicamus,

mus, ita, ut positis etiam incitamentis ad id complectendum, vel repudiandum impellentibus, possimus non amplecti, aut aversari, *libertas* nominatur.

Et quotuplex?

Scholion. Libertas passim in duo tribuitur genera. Alia est *a coactione*, quum scilicet abest ab agente coactio: alia *a necessitate*, quum omnis etiam necessitas exulat. Posterior ista iterum vel est *libertas contradictionis*, vel est *libertas contrarietatis*; illa obtinet, ubi positis omnibus ad agendum necessariis, actio & poni, & omitti potest, hæc adest, si non omitti modo actio possit: sed & alia eidem contraria poni. Exemplis coram cuncta illustrabimus.

Unde pendeat?

428. Libertas pendet ab intelligentia, & ratione. Ea quippe postulat, ut objectum quatenus bonum est, repræsentetur (præc.): postulat igitur intelligentiam (386). Enimvero objectum, quatenus bonum est, tunc percipitur, dum nexus, quem cum perfectione nostra habet, pervidetur (410); quod cum ope rationis obtineatur (398), in confesso est, libertatem pendere ab intelligentia & ratione.

Coroll. Locus ergo libertati non relinquitur, ubi intelligentia, & ratio exulant.

An in nobis detur?

429. Anima humana gaudet libertate. Nam inprimis pollet facultate sponte am-

ple-

plectendi, & repudiandi objecta (424.425), quatenus ea bona, aut mala esse judicat (414). Deide ipsa attestante conscientia, etiam posita boni, malive repræsentatione potest idem amplecti, vel non amplecti; aversari, vel non aversari: libertate igitur gaudet.

Scholion. 1. Vocem conscientiæ suæ repudiet, exstirpatamque ex animo suo humanitatem fateatur necesse est, qui se libertate destitutum sentiat. Sicuti enim sensu intimo percipimus nos vivere, cogitare: ita sentimus plane nostro nos arbitrio, atque delectu velle, ac nolle plurima: si ergo illud in dubium non revocamus, istuc negare qui possumus? Quid, quod libertate sublata, omne honesti & inhonesti discrimen, omne legum vinculum, omnis denique vitæ ratio convellitur? Frustra adhibentur laudes, minæ, præmia: inique sunt supplicia omnia constituta. Sed non attinet de re tam clara plura requirere; vel illud clarissimi Philosophi argumentum quanti est! *Tota*, inquit, *hominis libertas binis verbis absolvi potest, ac digito, ut ita dicam, demonstrari. Exploratum est, caussas necessarias agere semper secundum totas suas vires: lapides totis viribus decidunt: elateres totis viribus obstacula repellunt: ignis, aqua, ceteræ naturales, ac necessariæ caussæ totis semper suis viribus agunt. At vero, nisi vim manifestam conscientiæ facere velimus, ex intima experientia quilibet persentiscit, posse se parte virium agere. Ut ecce, quum abacum hunc primum parva vi*

digitis premo, mox majori, deinde paulo etiam majori, postremo quantum queo; nemo dixerit, me non potuisse premere totis viribus, cum parte premebam; nam alias ne postremo quidem id potuissem. Qui ergo parte virium agere possum, ac majori vel minori, prout lubitum fuerit, cogor fateri, me non necessario agere, id est, esse liberum. Itaque nisi hoc sit perspicuum, non video, quid in ideis humanis clari, ac perspicui esse possit. Ant. Genu. Elem.Met. part. alt. ad propos. 40.

Scholion. 2. Qui in convellenda libertate humana operam manifeste profitentur, hæc fere in medium adferunt. 1) Sensum intimum idoneum libertatis testem esse non posse, cum fieri queat, ut quæ agamus, libere agere nobis videamur, tametsi iis agendis abstinere non omnino possimus: multos esse, qui putent conscientiæ testimonio constare, membra nostri corporis ab anima efficienter cieri; eandem per totum corpus fusam, ac tributam esse; quæ tamen admodum incerta, ac obscura sint: idem in negotio hoc libertatis usu posse venire. Verum qui hæc ita disputant, nunquam sensa sui animi serio excussisse videntur. Quod ad motiones membrorum, animæque præsentiam attinet, hoc totum est, quod experimur; simul in animo voluntas enata est, simul in membris inesse certas commotiones; item si qui motus extrinsecus oblata pulsione in his excitentur, continuo redundare in animum: ipsum autem nexum, qui inter animi affectiones, atque eas commotiones intercedit, quis amabo percipit? muta

ta hic omnis est experientia; suos errores ei assingunt, qui in iis opinionibus versantur. Aliter se res habet in negotio libertatis. Cum gressum ad dexteram molior, perinde certus sum me posse ad lævam deflectere, quam certus sum me reapse versus dextram concedere: quod quidem in ipsa natura infixum est, comprehenditurque suis cujusque sensibus sic, ut contra si quis dicere velit, audiendus non sit. Quare libertatem tuam aperte loquitur ipsa conscientia, ut si fidem ei detrahas, demonstrationes ipsas geometricas, cunctaque axiomata funditus sustuleris.

2) Animum suapte natura neutram in partem inclinari, esseque plane indifferentem: quemadmodum ergo inertia corpora ad motiones, ita mentem ad suas voluntates extrinsecus determinari. Qui hoc argumentum urgent, sane non vident, se eadem opera, ipsam quoque Dei, ad actiones indifferentis, libertatem penitus jugulare. Est nempe animus hominis indifferens non indifferentia illa inerti, quæ corporibus libertate destitutis convenit; sed indifferentia quadam actuosa, ita, ut veram agendi habeat in se ipso efficientiam, nec extrinsecus ulla vel necessitate, vel coactione impellatur.

3) Cuncta, quæ futura sint, a Deo præscrita, ac prævisa esse, atque idcirco necessario sic evenire, quemadmodum præscita sint, neque pendere a nostra electione. Nodus hic Ciceroni tam difficilis aliquando visus est, ut ne libertatem cogeretur tollere, liberarum actionum prænotionem

nem a Deo ſubmoverit, hominesque, ut liberos faceret, fecerit ſacrilegos. Nos eum alibi diſſolvimus (254). Scientia Dei nullam in naturas rerum adhibet efficientiam, ſed molitiones ſive liberas, ſive neceſſarias abſque ulla earum mutatione comprehendit. *Quemadmodum memoria tua non cogit facta eſſe, quæ præterierunt: ſic Deus præſcientia ſua non cogit facienda, quæ futura ſunt*, inquit Auguſt.

Scholion. 3. Alii non aperto marte, ſed per cuniculos quosdam, eodem tamen contendunt. Libertatem non negant illi quidem, ſeb nihilominus admodum reſtricte de ea ſentiunt, tamque anguſtis finibus comprimunt, ut verbo relinquere, re quidem certe tollere videantur. Ajunt objecta ſpecie duorum bonorum æqualium, fieri non poſſe, ut voluntas præferat alterutrum, niſi rationes externæ unde unde ſubſidio veniant. Addunt comparationem e Tullio deſumtam (inſcienter id quidem: neque enim Tullio de voluntate, ſed de vi intelligendi, idque in rebus duntaxat perſpicuis, ſermo eſt), animumque humanum cum libra conferunt, quæ ut nullis, ſic æquis utrinque ponderibus in partem alterutram inflecti nequit. Quæ quidem opinatio, ſi dereptis integumentis aciem mentis a verborum pompa ad rem, veritatemque traduxeris, huc denique redit: quum oblata bona æquatis quaſi momentis animum trahunt, atque allectant, neutrum poſſe eligi propter defectum rationis ſufficientis; ſed tunc in eo eſſe poſitam, quam quærimus, libertatem, quod in noſtra ſit poteſtate rationem in conſilium

ſilium adhibere, incitamenta in partes omnes verſare, ab iis cogitationem avocare, extranea illicia conquirere &c. ac demum eam partem amplecti, pro qua major ratio pugnaverit. Verba Baumeiſteri ſunt: *Concedo equidem, quod anima poſitis omnibus ad agendum requiſitis, poſſit contrarium agere, ſed N B. ſi contraria motiva acceſſerint.* Quibus quidem verbis indifferentiæ libertatem ſubmovet. Conf. Pſych. Empir. Wolfſii P. 2. c. 1. & 2.

Equidem rationem, quare voluntas quidpiam amplectatur, vel repudiet, ſemper eſſe aliquam oportere, major exceptione omni teſtis eſt conſcientia. Quare autem, cum paria bona propoſita ſint, alterum præ altero eligat, puto neque ſenſu intimo, neque aliis argumentis evinci, debere extraneam aliquam adeſſe rationem. Nam quod ad principium rationis ſufficientis attinet, alias a nobis eſt definitum, quatenus illud pertinere poſſit (23. Sch.): ſenſum autem intimum nobiſcum potius facere arbitror, ſi poſitis opinionibus præjudicatis explicemus, atque excutiamus animum, ut adpareat; quæ inſit in eo ſpecies, forma, & notio libertatis. Sed miſſis his inſiſtamus paulum. Oblatis ergo bonis æqualibus libertas ſita eſt in præcedente illa mentis deliberatione, novorum incitamentorum conquiſitione, fortiorum momentorum apprehenſione &c. Hoc etſi multis modis reprehendi poteſt, accipio tamen, quod datur, & quæro, an hæ mentis actiones pendeant a præcedente aliqua voluntate, an non? ſi non pendeant, erunt omnino neceſſariæ, neque ullo

mo-

modo in nostra potestate positæ; quare ope earum explicari libertas haud poterit. Sin autem pendeant; ipsa illa voluntas prævia itidem pendebit ab ejusdem modi mentis actionibus præcedentibus, de quibus idem rursus dici oportebit. Atque ita insistendum erit denique aut in necessariis, ac inexplicabilibus animi actionibus; aut in plena voluntatis æquilibritate, suique determinandi absque ulla specie majoris boni efficacitate. Adstringamus idem arctius. Pendeat voluntas quædam a præviis actionibus A; unde exstiterunt actiones A? exstiterint a voluntate B; & hæc ab actionibus antecedentibus C: unde ortæ sunt actiones C? facile profecto intelligitur, vel in aliqua necessitate, vel in perfecta voluntatis æquilibritate esse demum acquiescendum.

Et querentur adhuc adversarii, si sua eos libra urgeamus, nosque crassa ignoratione, errore, falsis opinionibus devinctos inani voce sonare clamitabunt, neque intelligere, neque videre, sub hac voce libertatis, quæ sit subjicienda sententia? Ajunt eam comparationem, ut ceteras omnes, claudicare: motiva in animum non perinde, ac pondera in libram, physica efficacitate agere: inclinationem voluntatis non esse motionem aliquam corpoream, ac mechanicam; pondera ad libram extrinsecus addi, motiva voluntatis intra ipsum animum gigni, ac recondi. Sint ista sane; non enim id agitur, ut contendamus eam similitudinem hactenus pertinere. At illud certe verum est, incitamenta illa esse instar ponderum: ut his libram, ita illis animum inclinari:

in-

inclinationem illius cum momentis ponderum, hujus cum efficacitate illiciorum connecti: inclinationis in libra magnitudinem quantitati ponderis, in voluntate quantitati motivi certa quadam proportione respondere. Hæc autem quorsum evadant, facile intelligitur. Dicent, comparationem ne hactenus quidem pertinere. Non quæro quid dicant, sed quid convenienter debeant rationi, & sententiæ suæ dicere. Itaque concedo animum non esse libram, nec incitamenta voluntatis quasi plumbea quædam pondera eundem extrinsecus impellere: id contendo, in ea sententia animum non minus fataliter determinari suis motivis, atque machinam aliquam corpoream suis elateribus: eandem semper esse vim necessitatis, quæ demumcunque sit illa natura, in qua inhæreat. Et quoniam Tulliana comparatione tantum delectantur adversarii, accipiant luculentum ex eodem ipso testimonium. *Communi igitur*, inquit, *consuetudine sermonis abutimur, cum ita dicimus, velle aliquid quempiam aut nolle sine caussa: ita enim dicimus sine caussa: ut dicamus sine externa, & antecedente caussa, non sine aliqua. ---- Ad animorum motus voluntarios non est requirenda caussa: motus enim voluntarius eam naturam in se ipso continet, ut sit in nostra potestate, nobisque pareat: nec id sine caussa: ejus enim rei caussa ipsa natura est.* C. 11. de Fato.

Aget ergo, inquiunt, voluntas sine motivo? quasi vero qui oblatis duabus semitis peræque tritis, alterutram ineat, incedat

sine

ſine ſemita. Sic habeto: cum voluntas duobus propoſitis minus bonum præ altero appetit, non appetit illud quatenus minus bonum, ſed quatenus abſolute bonum eſt, utque ſua utatur libertate, qui uſus tanti plerumque a nobis fit, ut finito cuivis bono anteferatur. At alterum præferet alteri ſine ratione ulla ſufficienti? ſtabit, juxta vetus verbum, voluntas pro ratione: neque adhuc demonſtraverunt Leibnitziani voluntati liberæ alia præterea opus eſſe ratione, ut alterutrum bonorum æqualium amplecti poſſit. Quare nunquam conviciis ſuis efficient, ut noſtram ſtabilem conſcientiam contemnamus, illorum errantem opinionem aucupemur. Sed ſe mirificam in latebram conjiciunt. Quod enim intelligerent fore, ut premerentur, ſi ad tribunal conſcientiæ pertraherentur, dicunt ſaltem rationes externas, cur alterum alteri præferatur, nunquam non præſto eſſe, tametſi ad eas non advertamus. Optare iſtuc quidem eſt, non docere. Quo enim vel indicio, vel ratione id efficient? nempe ex principio rationis ſufficientis, cujus patrocinium vident, niſi iſta vera ſint, ſibi eſſe deſerendum. Sed hoc ſatis in ſuperioribus diſputatum eſt.

CAPUT X.

De Natura Animæ humanæ.

430. ANima humana eſt ſui notionumque, quas de rebus externis habet, conſcia (335), hoc eſt, pollet facultate ſe a rebus extrinſecus poſitis, easque ab invicem diſcernendi (334). Quare notiones alias cum aliis ope attentionis (379), & reflexionis (383) contendere, atque adeo judicia conformare valet (Log.55).

Judicium plures poſcit ideas.

431. Quum animus quidpiam judicat, plures ei ſimul ideæ debent obverſari. Judicando enim ideas inter ſe confert (Log. cit.) eas ergo complecti debet.

E. g. ut hypotenuſæ cujuspiam quadratum cathetorum quadratis exæquari judices, & horum & illius ideam ſimul, & conjunctè in mente ineſſe neceſſe eſt. Si enim illud momento A, hæc momento alio B perciperes, eorundem æqualitatem neutro utique momento pervideres.

432. Si perceptiones in motibus corporeis ſitæ ſint, tot diverſi motus adeſſe in corpore debent, quot diſtinctæ adſunt perceptiones. Quævis enim motio eſt res quædam ſingularis, & individua, nec proinde alteram comprehendit. Quare una motio non niſi unius ideæ vice defungi poteſt.

E. g.

E. g. qui ſonos a nervo redditos in ejus tremoribus conſtituat, inſcienter agat, ſi ab eodem individuo tremore plures, ac diſſimiles ſonos ſimul effici ajat: neceſſe enim erit ſingulis ſonis ſingulos tremores reſpondere.

433. Conſcientia intimarum perceptionum, itemque judicium res eſt ab ipſis perceptionibus diſtincta. Nam perceptiones & ſine conſcientia, & ſine judicio ullo ineſſe poſſunt in animo, ſicuti quotidie docet experientia.

Coroll. Si cui ergo iſta in motibus corporeis reponenda eſſe videantur, ſuæ his motiones ſingillatim reſpondere debebunt. (432)

Actiones animæ non ſunt motiones corporeæ.

434. Neque perceptiones, neque earundem conſcientiæ poſſunt eſſe corporeæ motiones. Eſſet enim conſcientia motio a prioribus illis, quæ perceptionibus reſponderent, diſtincta (præc. cor.); vel ergo foret iiſdem ſimilis, vel diſſimilis: ſi ſimilis, non eſſet conſcientia, ſeu perceptionum perceptio, ſed earundem rerum, quarum illæ, repræſentatio; quemadmodum ſonus a muro repercuſſus non eſt ſoni directi animadverſio. Sin autem diſſimilis, qui obſecero poſſet eſſe earum perceptio? Deinde motus hic aut eodem tempore, quo priores illi, efficeretur, aut diverſo: ſi diverſo, illos repræſentare omnino non poſſet; ſi eodem, tum vel in eadem corporis parte,

te, qua illi, exsisteret, vel non: si non in eadem, rursus repræsentare eos non posset; si in eadem, pars ea corporis individua motibus dissimilibus, & sibi adversantibus eodem tempore agitaretur: nam perceptiones e. g. colorum diversorum, sonorum, saporum exposcerent motus dissimillimos, ac inter sese pugnantes. Neque ergo perceptiones, neque earundem conscientia possunt esse corporeæ motiones.

435. Nequit Judicium esse motio corporea. Fit enim judicium duarum idearum collatione (Log. 55), estque ab iisdem distinctum (433): tres ergo simul præsto esse motiones deberent (cit. cor.), eæque dissimiles, ac sæpe repugnantes, quæ proinde non in eadem, sed in diversis corporis partibus inessent. Quonam ergo pacto earum una foret reliquarum ad se invicem comparatio, quas tam parum continet, quam illæ sese? Quid quod sensu intimo manifestum est, ideam rerum in eodem illo individuo subjecto esse, in quo insit earundem comparatio, sive judicium? Quare judicium motio corporea esse haud potest.

Coroll. Cum itaque ratiocinatio judiciis contineatur (Log. 78. cor.), non est dubium, eam quoque a motibus corporeis penitus diversam esse oportere.

Scholion. Atque ita in aperto demum est vanitas sententiæ, quam Thomas Hobbesius protulit in suo Leviathane P. 1. c. 3. qui tum acerba alia philosophiæ vulnera imposuit, tum & hoc gravissimum. *Caussa sensionis*, inquit, *est externum corpus, sive ob-*

jectum, quod premit uniuscujusque organum proprium vel immediate, ut in sensu tactus, & gustus; vel mediate, ut in visu, auditu, olfactu: & premendo (mediantibus nervis, & membranis) continuum efficit motum introrsum ad cerebrum, & inde ad cor: unde nascitur cordis resistentia, & contra-passio, seu ἀντιτυπια, *sive conatus cordis deliberantis se a pressione per motum tendentem extrorsum; qui motus propterea adparet tanquam aliquid externum, atque apparitio hæc, seu* φαντασμα *est id, quod vocamus sensionem, & quantum ad oculum lumen dicitur, vel color; quod attinet ad aurem sonus; ad nares odor; ad palatum sapor; & ad reliquum corpus calor, frigus, durities, mollities, & cetera pertinentia ad sensum tactus: quæ qualitates omnes nominari solent sensibiles, & sunt in ipso objecto nihil aliud præter materiæ motum, quo objectum in organa sensoria diversimode operatur. Neque in nobis aliud sunt, quam diversi motus: motus enim nihil generat præter motum*. Deinceps judicia, & ratiocinationes per easdem cerebri & cordis incitationes sic explicat, ut non verbis sit, & disputatione Philosophorum, sed vinculis, & carcere fatigandus.

Pauca nihilominus adversus ejus sectatores adnotabimus. Et 1) quidem illud percontari libet, quinam possit fieri, ut cor persentiscendo eam resistentiam, quam extraneæ actioni objicit, & nisum, quo se eidem subducere nititur, ideam non ejus resistentiæ aut conatus, sed equi, aut palatii habeat? qua inquam ratione accidit, ut ta-

metsi in ea vel resistentia, vel conatu nihil insit equo, aut palatio simile, horum tamen in nobis imago eluceat? 2.) Si sensiones, quæ per diversas quasi fenestras in nos subeunt, solis motibus corporeis contineantur, ea duntaxat habebunt discrimina, quæ in agitationibus corporum obtinere possunt, massarum videlicet, celeritatum, directionum. Fieri ergo poterit, ut sensiones palato exceptæ, æque infinitæ mutabiles, eam nanciscantur massarum, velocitatum ac directionum temperationem, ut ab illis nil differant, quas candidæ nives in oculos insinuant, atque ita cæcus nivium candorem palato cernat, saporem cibi oculo alius excipiat. 3.) Si quando voluntati duo offeruntur bona, quæ illam in diversa distrahant, & alliciant, neutrum sane posset unquam amplecti; cum enim motus corporum compositus media quadam linea, quam diagonalem vocant mathematici, semper incedat, mentis appetitio inter bonum utrumque veluti fluctuans vagaretur.

4.) Pars illa corporis (quæ demum eacunque sit) cujus commotione sensiones gignantur, aliud certe esse non potest, quam diversorum vasorum humores deferentium, fibrarum, nervorum, glandularum, &c. congestus, & conjugatio: ejusdem ergo est generis, cujus sunt externa αισθητήρια, solaque structura, & commissuris partium discriminatur. Quare si artificiosa corporis compositio, si partium subtilitas, si exquisita motus quantitas conferre quidquam possit ad sensionem, & cogitationem efficiendam, persane mirum est, cur in oculo pul-

cherrimas rerum imagines excipiente nullum insit sensionis vestigium, quando & structura pollet admirabili, & tenuissimis lucis radiis pervellitur. Quid istuc monstri est? quandiu is tremor, & agitatio inhæret in oculo, aut per nervum opticum propagatur, mera denique est corporea motio: at quum ejus nervi ope ad cerebellum, hoc est, ad materiam ejusdem plane generis delata est, continuo in rem penitus dissimilem, nimirum in cogitationem, tamquam formica in muscam, convertitur. 5) Dum remum dimidio aqua demersum sensus fractum exhibet, errorem ratione, ac judicio refellimus. Jam hic idem ne motus judicium, qui sensum efficit? si idem, secum ergo ipso, ut fratres illi Cadmæi, depugnat: si diversus, unde iste repente exstitit? quomodo motum illum sensiferum animadvertit? Quid est præfectus ille idearum, aut judex, qui & has motiones, & earum comparationes expendat, ac dijudicet? 6) Quo pacto percipimus Deum, virtutes, vitia, & res innumerabiles alias, quæ pulsare cerebrum nullo modo possunt? Nescio, quomodo fanaticus iste philosophus quidvis malle videtur, quam se non ineptum. Sed ego fortasse insipientior, qui quidem contra eum tamdiu disputem: nihil est enim, de quo minus dubitari possit, quam incitationes animi, & corporis esse natura, ac genere ipso differentes.

Anima non est ens compositum.

436. Anima humana non est ens compositum. Anima enim hominis notiones rerum a se-

a sese distinguere, easdem ad se mutuo contendere, earum habitudines pervidere, ac denique judicia, & ratiocinationes conformare valet (430): hæ autem actiones omnes in eadem individua subjecta natura inesse debent; aliter enim neque idearum conscientia, neque comparatio, neque discriminis cognitio, neque alterius de altera judicatio posset informari (434.435): humana ergo anima ens compositum esse haud potest.

Sed simplex.

Coroll. 1. Igitur cum ens omne aut simplex, aut compositum sit (77 cor.), anima autem composita esse non possit, relinquitur, ut sit ens simplex, proprietatibus iis prædita omnibus, quas de ente simplici generatim alias demonstravimus (88 & seq.).

Coroll. 2. Cumque corpus omne compositum sit (259), consequens est animam non esse corpus.

Scholion. Multi veterum concretam, & corpoream esse mentem putaverunt, (a) quorum opinationes persequitur Tullius L. 1. Tusc. quæst. c. 9. & seqq. Quin ipse interdum in eam sententiam videtur propensior, ut quum L. 4. de Fin. c. 14. ait. *Cum præ-*
ser-

(a) Epicurus, apud quem nihil est, quod non atomorum turba conficiat, sic insanit, ut ineptire eos contendat, qui animum incorporeum esse statuissent. *οἱ λέγοντες ἀσώματον εἶναι τὴν ψυχὴν ματαιάζουσι.*

sertim ipse quoque animus non inane nescio quid sit (neque enim id possum intelligere) sed in quodam genere corporis. Alii quintam quamdam naturam, a quatuor scilicet vulgatis elementis diversam induxerunt, ex qua mentem effici rebantur: sic Aristoteles cum quatuor illa genera principiorum esset complexus, e quibus omnia orirentur, quintam quandam naturam censuit esse, e qua sit mens: cogitare enim, & providere, & discere, & docere, & invenire aliquid, & tam multa alia; meminisse, amare, odisse, cupere, timere, angi, lætari, hæc & similia eorum in nullo horum quatuor generum inesse putavit. Sed est, quatenus istis dari venia possit; re enim a nobis minime dissentiebant, verba fortassis apta non reperiebant. Audiamus autem Ciceronem, naturam animi aureis plane verbis expingentem, superioremque illam suam dubitationem prorsus abstergentem L. 1. Tusc. quæst. c. 16. *Nihil est*, inquit, *in animis mixtum, atque concretum, aut quod ex terra natum atque fictum esse videatur; nihil ne aut humidum quidem, aut flabile, aut igneum: his enim in naturis nihil inest, quod vim memoriæ, mentis, cogitationis habeat, quod & præterita teneat, & futura provideat, & complecti possit præsentia.. Singularis est igitur quædam natura, atque vis animi, sejuncta ab his usitatis, notisque naturis*. Non minus luculentus est locus in eodem libro c. 29. *In animi autem cognitione dubitare non possumus, nisi plane in physicis plumbei sumus, quin nihil sit animis admixtum, nihil concretum, nihil copulatum, nihil coagmentatum,*

nihil

nihil duplex: quod, cum ita ſit, certe nec ſecerni, nec dividi, nec diſcerpi, nec diſtrahi poterit; nec interire igitur: eſt enim interitus quaſi diſceſſus, & ſecretio, ac direptus earum partium, quæ ante interitum junctione aliqua tenebantur.

Profecto ſi animus eſſet dividua quædam natura, per certam, ut volunt, cerebelli partem pertinens, ea mentis pars, quæ in extremitate nervorum in nares dimanantium ſentiret odorem roſæ, non poſſet advertere rubicundum ejus colorem, quem alia quæpiam animæ particula, ſita in extremo nervo optico, perciperet: atque ita pars ea, quæ ſenſum odoris habet, non foret coloris ſibi conſcia, quo neceſſario alia quæpiam mentis portio afficeretur. Atqui ſenſum utrumque eadem individua pars debet excipere: ſi enim alia colorem, alia odorem ſentiret, non magis poſſet eorum diſcrimen a nobis animadverti, quam ſi alius tantum colorem, alius tantum odorem perſenſiſſet. Ut hæc in nodum paucis conſtringam: ſi quælibet animi particula punctum duntaxat, ſive partem unam rei objectæ percipiat, nihil erit in nobis, quo rem univerſam comprehendat, parteſque conferat, & contendat cum partibus. Sin autem ſingulæ mentis portiones totam ſimul rem amplectuntur, quot punctis conſtabit animus, toties rem quamlibet integram percipiemus totidemque animis conſtabimus: cum tamen quivis evidenter ſentiat ſe eſſe unum, non plures. Qui iſta defendunt, in eas ſe captiones indunt, quas nunquam ſatis expli-

cent. Huc adde, perceptiones, quæ inhærent in anima, esse omnino individuas, atque adeo naturam extensam, ac partibilem occupare haud posse. Sit enim, si fieri possit, idea trianguli cujuspiam totum quoddam, ex ideis partium quasi concretum: tum si ea dicatur $= A$, & perceptio uniuscujusque lateris vocetur B, erit $A = 3 B$. Atqui hoc perabsurdum est; cum idea trianguli necessario sita sit in repræsentatione omnium simul laterum cum mutua earumdem positione, quæ repræsentatio plurimum utique discrepat a summa illa trium idearum segregatarum, quarum quævis exhibet solum latus, nec alias vel ideas, vel latera comprehendit.

Frustra vero sis, si contendas candidi coloris sensionem conflari ex ideis septem colorum primariorum. Quamvis enim septem diversi radii totidem dissimilibus coloribus imbuti simul impellant oculum: ea tamen pulsio in se una, atque simplex est, perinde quasi a caussa unica profecta esset, quod in quovis motu composito adparet. Quare sensio, quæ inde exsistit, est una, individua, diversa ab iis, quas colores illi seorsim excitarent. Sed neque nos movet comparatio velocitatis, quæ tametsi sit individua, inest tamen in corpore dividuo. Nam velocitas non est affectio quædam, sicuti cogitatio, interne afficiens corpus; sed est mera habitudo extranea, e loco, & tempore redundans. At perceptiones sunt reapse affectiones interne insidentes in animo, qui cum cogitare incipit, novam quandam formam in se suscipit, quod non fit velocita-

te,

te, cujus aquisitione non corpus ipsum, sed locus duntaxat, & intervalla comparativa mutantur. Certe si ideæ nostræ essent partibiles, notionem unius, & individui habere nullam possemus, cum omnes aliæ res, quæ sensibus occursant, partibiles sint: neque ens aliter instar unius concipimus, quam quatenus tota simul unica simplici perceptione complectimur.

Verum erunt fortasse, qui negent posse fieri, ut mens nostra res extensas, & multis modis partibiles percipiat, nisi ipsa quoque extensa, atque dividua sit. At hi primum non vident, si mens extensa, ac producta sit, eodem argumento effici res individuas, ac simplices non posse ab ea comprehendi, id, quod manifesto falsum est. Deinde si animus propterea, quod res extensas concipiat, ipse etiam extensum poni debeat, tanta profecto ei extensio erit concedenda, quantam res comprehensæ, verbi gratia montes vastissimi obtinent: sin autem animæ productio rerum objectarum magnitudines exæquare non debeat, nihil erit caussæ, quo minus natura simplex naturas compositas complecti possit. Nec juvat huc decurrere: ingentium rerum imagines posse exiguo spatio contineri, puncto individuo non posse. Tametsi enim imago ejusmodi, quod ad proportionem partium attinet, exiguo satis spatio concludi possit; ea tamen imagine nequit rei magnitudo tota, quanta est, sic exprimi, ut, qui eam cernat, totam rei quantitatem distincte pernoscat. Animus contra noster non partium modo proportiones, sed integram ipsam ex-

tensionem in se exhibet. Quemadmodum ergo, ut effigies quæpiam corporea totam turris molem, omnesque dimensiones integre referat, ipsa ejusdem sit quantitatis oportet: sic animus vastissimorum corporum dimensiones exæquare deberet; quod qui sentiat, non jam ratione, sed medicamentis curandus erit.

Est substantia.

437. Anima substantia est. Actiones enim animæ continenter mutantur, aliæque aliis comitantur: eæ proinde in modorum censum referendæ sunt (41): quare anima, cui modi hi insunt, est subjectum capax modificationum (95): cumque tempore aliquo permaneat, perdurabile (103): Enim vero subjectum hujusmodi substantia dicitur (107): humana ergo anima substantia est.

Non est materia.

438. Anima humana non est materia, e qua scilicet corpora hæc nostra coalescunt. Vis enim inertiæ non corpori modo, sed & ejusdem materiæ, seu individuis atomis communis est (263): cum hoc autem pugnant animæ proprietates: sentit enim animus se moveri, ut ait Tullius, quod cum sentit, illud una sentit, se sua vi, non aliena moveri (*a*): sentit se de innumerabili-

(a) *Audiamus enim Platonem, quasi quemdam Deum Philosophorum: cui duos placet esse*

bilibus rebus cogitare, etiamdum nulla extrinsecus actione pulsatur: sentit denique se esse liberum, in sua esse potestate demonstrationis cujusvis filum abrumpere, novumque exordiri. Jam vero materia propter insitam inertiæ vim sic comparata est, ut nisi pulsu alieno percicatur, aut extrinsecus determinetur, mutare statum suum non possit (269): non est ergo anima hominis materia. Sane ex iis, quæ de corporum materia diximus (Cosm. c. 5.) perspicuum est, in ea cuncta effici intervalis locorum, motibus, ac viribus, quæ non aliud sunt, quam determinationes ad motus corporis, sive ad mutandas, vel conservandas locorum distantias, idque lege certa, & necessaria nec a materiæ ipsius libertate pendente: contraria omnia, uti hactenus explicatum est, obtinent in animo.

Scholion. Si quis unius veritatis studio, quod vel maxime philosopho propositum esse debet, voluerit animi sui complicatam notionem evolvere, latebrasque omnes attente excutere, profecto intelliget, inesse illic

---

esse motus: unum suum, alterum externum: esse autem divinius, quod ipsum ex se sua sponte moveatur, quam quod pulsu agitetur alieno. Hunc autem motum in solis animis esse ponit, ab hisque principium motus esse ductum putat. Cic. L. 2. de Nat. Deor. cap. 12.

illic impressa quædam vestigia naturæ rebus his corporeis multo præstantioris. Cum fluvius in unam partem decurrit, non potest vi sua insistere, aut aquas in partem contrariam intorquere. Nulla machina est motionum suarum conscia sibi, errorumque suorum emendatrix; sed si deerrare semel cœperit, errare pergit, dum admota artificis manu ad cursum revocetur. Omnia hæc exsistunt ex vi inertiæ, ejusque consectariis, quibus exspoliatam si fingas materiam, eamque cogitationis, & libertatis capacem esse contendas, nomine fortasse a nobis dissenties, re quidem certe congrues. Conf. §. 300. Schol.

Neque jam moramur illustrem Lockium, in ea versantem dubitatione, utrum materiæ vis cogitandi saltem divinitus concessa non sit, aut concedi nequeat, propterea, quod nondum licuerit omnes ejus proprietates pervidere. Si enim hoc ratiocinandi genere uti liceat, ne ignem quidem aquam esse ex vero negabimus, quando neutrius indolem intime perspicimus. Sicut ergo ad demonstrandum cycloidem non esse parabolam, necesse non est omnes utriusque figuræ proprietates compertas esse, sed sufficit in illa eminere aliquid quod cum exploratissima hujus affectione pugnat: ita ad evincendam animi, & materiæ repugnantiam, satis est in hac inesse vim inertiæ, cum illis operationibus minime cohærentem, quam si de materia sustuleris, omnem ei tollis efficientiam, eamque efficies non indifferentem, sed actionis plane incapacem. Hinc autem & illud consequitur,

tur, tametsi demus materiam varia partium conjugatione, & commissura prorsus admirabiles effectus posse gignere, eos tamen omnes cum vi inertiæ, necessario consentire, nec ulla vel arte, vel industria posse effici, ut materia edat effectum vi suæ inertiæ repugnantem, cui tamen adversari actiones animæ manifestum est. Quare comparationes a machinis undique corporeis depromtæ nihil nos quidem premunt.

Sed nec admirabilis illa consociatio, quæ inter animum, & corpus est, quaque efficitur, ut certas corporis affectiones in anima mutationes consequantur, convincit materiam esse mentem hominis. Ea enim incomprehensa consensio non ex naturarum similitudine, verum inde oritur, quod animus depressus, & quasi demersus in hoc corporis domicilium arctissimo vinculo ei adstringatur, sicuti deinceps explicabimus. Quare languente corpore animus languere dicendus non est; sed adparentis ejus languoris in caussa est intima illa cum corpore colligatio, pro cujus dispositione, varioque statu, affectiones suas moderatur. Si cui vero hæc ipsa inenodabilis connexio similis naturæ argumentum esse videatur, quod inexplicabilis sit tanta rerum genere diversarum conspiratio; næ is plus ingenio suo tribuit, quam hominis conditio patiatur: ut si magnetem lapidem esse dicam, qui ferrum ad se alliciat, ac trahat; rationem, cur id fiat, adferre nequeam, fieri omnino neges. Redigat in memoriam, siquis ejusmodi est, sapientissimum illud Augustini magni pronunciatum: *Nunquid ideo ne-*

gan-

gandum est, quod aperte est, quia comprehendi non potest, quod occultum est? Nunquid inquam; dicturi sumus, quod ita esse perspicimus, non ita esse, quoniam; cur ita sit; non possumus invenire? de Don. Persev. num. 37.

Est spiritus.

439. Anima humana spiritus est. Hoc enim verbo generatim significamus substantiam simplicem, quæ non sit materiata, atque intelligentia, ac voluntate gaudeat: atqui anima humana est substantia (437), eaque simplex (436 cor. 1), neque tamen materiata (præc.): intellectu item (386 cor.) & voluntate prædita (421. 417): igitur spiritus est.

Est ens finitum.

440. Anima humana ens finitum est. Neque enim omnia, quæ percipere potest, aut velle, simul percipit, aut vult: neque perceptiones ejus sic distinctæ sunt, ut distinctiores esse nequeant, quemadmodum & cujusque sensus, & veritas ipsa quodam modo clamat: non ergo habet mens hominis omnia, quæ habere potest; ac proinde limitibus circumsepta (146 cor.), seu finita sit, oportet.

Coroll. Facile intelligi arbitror, naturam animi nostri duplici ex capite definiri; nimirum ratione rerum, quas repræsentat: & ratione modi quo eas repræsentat.

In

In quo ejus essentia sita sit?

441. Essentia humanæ animæ reponenda esse videtur in vi, quam habet repræsentandi. Ex hac enim vi cuncta, quæ insunt in anima, deduci possunt, sicuti coram pluribus expendemus. Ac de sensionibus quidem, imaginatione, memoria, attentione, reflexione, abstractione, intellectione, ac ratione dubium esse vix potest. Cum vero appetitus quoque, & aversatio ex objecta specie boni, aut mali oriatur (414), has etiam facultates, atque adeo voluntatem quoque, & noluntatem ex vi repræsentandi dimanare pronum est intelligi. Est ergo hæc vis primum illud, quod in anima concipitur, & unde ceterorum, quæ ei insunt vel inesse possunt, ratio redditur, hoc est, animæ essentia (32).

Coroll. Et quia animus simplex est, & individuus (436 cor. 1): plures reapse distincte vires in ea inesse nequeunt. Quare vis repræsentandi est omnium animæ actionum fons, & principium; atque idcirco ejus non essentia modo, sed natura quoque hac vi continetur (306).

An semper agat?

Scholion. Tametsi autem animæ essentia in vi cogitandi sita sit, utrum tamen ea vis semper revera agat, neque terrenis his vinculis unquam impediatur, quæstio admodum obscura est, & in utramque partem magna contentione disputata. Ac de animis quidem adultorum vigilantibus facile negotium est (359): de somno oppressis, aut ma-

materno in utero quasi demersis omnis hæc est controversia. Tullius existimat animum insistere nunquam posse, nunquam agitatione, & motu vacuum fore, quia nunquam se ipse sit relicturus. *Ut enim*, inquit, *Deorum animi sine oculis, sine auribus, sine lingua sentiunt inter se, quid quisque sentiat: ex quo fit, ut homines etiam cum taciti optent quid, aut voveant, non dubitent, quin Dii illud exaudiant: sic animi hominum cum aut somno soluti vacant corpore, aut mente permoti per se ipsi liberi incitati moveantur, cernunt ea, quæ permisti cum corpore animi videre non possunt*. L. 1. de Div. c. 56. Idem inter inanimum, & animal hoc maxime interesse docet, quod inanimum nihil agit, animal agit aliquid: nihil enim agens ne cogitari quidem potest, quale sit. Quæ quidem opinatio mihi videtur ad veritatem vehementer esse propensa. Vita enim omnis in actione consistit; nec potest intelligi vivens aliquid omni operatione destitutum: anima igitur, quamdiu vivit, semper agat aliquid, & moliatur necesse est. Sane si non continenter, sed certis intervallis agat, emoritur quodam modo, rursusque vitam ipsa sibi impertit, quod non est verisimile. Neque magnopere quemquam moveat, quod earum actionum, quas vel in utero matris inclusi, vel somno consopiti exercebamus, non recordemur: nam inprimis somniorum, si paulo fuerint vividiora, certe recordamur. Deinde ceteras mentis incitationes idcirco non reminiscimur, quod admodum confusæ, ac obscuræ sint, aliisque innumeris consequen-

tibus

tibus velut obliteratæ. Quis, quæso, primarum cogitationum, quas in hanc lucem editus suscepit, recordatur? num eæ propterea non fuerunt? Sed rogant, quibus tandem de rebus anima in utero conclusa cogitet? Quasi vero, inquit Genuensis, qui perennem cogitationem mentis ex ejus natura sequi demonstravit, cogatur etiam scire, unde illi materies suppetat cogitandi? aut hæc si ignoret, illud quoque ignoret? Silvanus quidem Regis ex unione cum corpore statim illi materiem cogitandi præsto esse adfirmat. Sed hæc omittamus: habent enim bene longam, & satis litigiosam disputationem, neque unquam enodatius, ut ego quidem arbitror, explicandam.

Non est æterna.

442. Anima humana non est æterna. Cum enim & finita sit (440), & perpetuis vicissitudinibus obnoxia, ut per se patet, a se existere, ac proinde æterna esse haud potest. Conf. §. 248.

Scholion. De animorum origine innumerabiles fuere sapientum opiniones. Pythagoras animos ex universa mente divina delibatos, atque decerptos arbitrabatur (a), cu-

(a) Versus in eam rem elegantissimi sunt apud Virg. Georg. 4.

Esse apibus partem divinæ mentis, & haustus

Æthe-

cujus sententiam amplexus Cato, ita loquitur apud Tullium: *Dum sumus in his inclusi compagibus corporis, munere quodam necessitatis, & gravi opere perfungimur: est enim animus cœlestis, ex altissimo domicilio depressus, & quasi demersus in terram, locum divinæ naturæ, æternitatique contrarium. Sed credo deos immortales sparsisse animos in corpora humana, ut essent, qui terras tuerentur, quique cœlestium ordinem contemplantes, imitarentur eum vitæ modo, atque constantia. Nec me solum ratio, ac disputatio impulit, ut ita crederem; sed nobilitas etiam summorum philosophorum, & autoritas. Audiebam Pythagoram, Pythagoræosque, incolas pene nostros, qui essent Italici philosophi quondam nominati, nunquam dubitasse; quin ex universa mente divina delibatos animos haberemus*. Sed non vidit Pythagoras, ut ait Cicero, distractione humanorum animorum discerpi, & lacerari Deum: & cum miseri animi essent, quod plerisque contingeret, tum Dei partem esse miseram, quod fieri non potest. Cur autem quidquam ignoraret ani-

---

Æthereos dixere. Deum namque ire per omnes
Terrasque, tractusque maris, cœlumque profundum:
Hinc homines, armenta, viros, genus omne ferarum,
Quemque sibi tenuem nascentem arcessere vitam.

nimus hominis, si esset Deus? quod quidem valet in Euripidem, cujus ea fuisse sententia dicitur.

Platoni visum est magno esse argumento, homines scire pleraque ante, quam nati sint, quod jam pueri cum artes difficiles discant, ita celeriter res innumerabiles arripiant, ut eas non tum primum accipere videantur, sed reminisci, & recordari. Quare censebat animos longe ante materiam conditos in totidem astris fuisse collocatos; atque in humana corpora sparsos. Tum Pythagoræ μετεμψυχωσιν, seu ex alio in aliud transmigrationem complexus, ille inquit, qui recte, & honeste curriculum vivendi a natura datum confecerit, ad illud astrum, quocum aptus erit, revertetur: qui autem immoderate, & intemperate vixerit, eum secundus ortus in figuram muliebrem transferet: & si ne tum quidem finem vitiorum faciet, gravius etiam actabitur, & in suis moribus similimas figuras pecudum, & ferarum transferetur. Alii volebant animas esse traduces, seu a parentibus in liberos generatione transfusas; quod quidem de natura simplice, ac individua defendi non potest. Relinquitur igitur eas de nihilo effici. At nemo isthic de me quæsierit, ut cum nostro Scherffero, loquar, quo tandem tempore, quibusve positis dispositionibus in corpore anima creetur: quæ nesciunt omnes, si candidi esse volunt, nec nos hariolando detegemus. Hariolatur quidem certe Wolffius cum Leibnitzio, cum eam inde jam a mundi exordio in semine ipso conclusam opinatur.

Cur

Cur enim non in luna potius, quemadmodum Plato, aliove sidere; ubi non obscuri modo perceptionibus, sed rationi etiam navare operam potuisset? Sed jam longiores sumus.

CAPUT XI.

De Commercio animæ cum corpore.

443. Si attentionem ad ea, quæ intra mentem, corpusque nostrum geruntur sedulo advertamus, hæc quidem manifeste deprehendimus. 1) Membra quædam corporis, e. g. oculos, manus, pedes, pro animæ arbitrio incitari ad motum, vel insistere convenienter structuræ eorundem mechanicæ. 2) Vehementiorem animi fervorem, & concitationem in corpus ipsum redundare, ejusque humores, & sanguinem majorem in modum perturbari: eam perturbationem defervescente animi æstu sedari, & conquiescere: quod in homine ira inflammato in primis manifestum est. 3) Quum sensuum organa rite constituta rerum externarum actione pulsantur, atque commoventur, mutationis ejus perceptionem continuo enasci in animo (nisi is profundissima quadam meditatione, affectu, vel somno absorptus sit) quæ sit rei externæ sensum afficientis repræsentatio: quæque ea commotione cessante illico, vel post paulo evanescat, sicuti experimur, cum apertos oculos in colorem aliquem defigimus. 4) Denique multa e corpore exsistere, quæ acuant mentem; multa, quæ obtundant: quum languo-

guore aliquo, morbove corpus impeditum sit, ægritudinem, & molestiam quamdam in animo pariter emergere: contra autem vigente, ac valente corpore mentem quoque ad obeundas functiones suas multo esse paratiorem: & sæpe curatione medicorum conturbationem mentis auferri (*a*).

Coroll. Ex his itaque efficitur e corporis mutationibus sæpe intelligi posse, cur hæ, & hoc potissimum tempore exsistant in animo mutationes, & contra. Quare ratio sufficiens complurium animi affectionum in corporis motionibus, & hujus motuum ratio in illius constitutionibus continetur (20).

Quid hoc commercium?

444. Hinc autem elucet admirabilis animi, & corporis conspiratio, quæ jam *commercium* dici consuevit; quo fit, ut cum certis corporis humani mutationibus convenientes exsistant in animo affectiones: & ut ad decretum animi certæ motiones membrorum structuræ convenientes, consequantur in corpore.

Scholion. Commercium istuc ii soli inficiantur, qui dum ceteris acutiores & de luto meliore formati videri volunt, in absur-

---

(*a*) Pervagatum est illud Lucretii,
Quin etiam morbis in corporis avius errat
Sæpe animus: dementit enim deliraque
fatur. De Nat. rer. L. 8.

surda, quæque prolabuntur, nimirum *Sceptici*, qui nihil adfirmant, & quasi desperata cognitione veri, de omnibus dubitant. Tum *Idealistæ*, qui corpora omnino extare negant. Ac denique *Materialistæ*, qui res natura divulsas errore copulant, animumque undique corporatum esse contendunt.

Quot ejus explicandi systemata?

445. Quod attinet ad modum, quo anima corpori adstringitur, quæstio perobscura est, nec omnino proclives, ac faciles habet explicatus. Cum enim ipsa animi natura per sese recondita sit, tum ejus ad corpus adjunctio multo etiam magis est involuta. Mihi quidem, ait Tullius, naturam animæ intuenti, multo difficilior occurrit cogitatio, multoque obscurior, qualis animus in corpore sit, tanquam alienæ domi, quam qualis cum exierit, & in liberum cœlum quasi domum suam venerit. Diversas enodandi rationes sequuntur philosophi; tria autem hodie sunt celebriora *systemata*; nec plura, si penitus rerum naturam videas, esse possunt. Primum est eorum, qui Deum quasi ex machina advocant, atque a rebus creatis efficientiam omnem submovent. Alterum ii defendunt, qui suas animo, suas etiam corpori actiones assignant: at alterum agere in alterum inficiantur. Tertium denique hi amplectuntur, qui animum in corpus, & hoc in illum vere, ac efficienter influere sentiunt.

Scholion. Triplicem hanc explicandi rationem similitudine illustrat Billebius. *Con-*

ci-

cipiamus, inquit, *duo horologia, quæ consonare debent. Res expedita reddi potest triplici ratione. Una per influxum, si fecerimus, ut alterum agat in alterum, idque vel mutuo, vel ex unica tantum parte. Altera per caussas occasionales: si opificem operi comitem fecerimus, qui dissonantiæ ceteroquin, vel cessatura a motu horologia singulis momentis dirigat. Tertia, si sapienter satis perfecerimus eas machinas artis, ut singulæ suas leges exacte sequantur, easdemque ab initio sibi respondere curaverimus. Ita enim cum utræque easdem, vel similes exequantur leges, semel harmonicæ factæ nunquam dissonabunt*. Nos jam tria illa systemata in examen ordine vocabimus.

Quid systema Adsistentiæ?

446. Cartesius nodum amputavit potius, quam dissolvit, cum in quæstione difficillima ad Deum confugit. Ait pulsione extrinsecus oblata, a Deo in anima imprimi ideas harmonicas, seu convenientes: & vicissim orto in anima voluntatis decreto, a Deo effici in corpore motiones consentaneas. In hac igitur sententia omnis illa animi, & corporis conspiratio est adparens duntaxat: poniturque Deus fixam sibi legem tulisse, positis in corpore quibusdam mutationibus, certas in animo rerum ideas effingendi; & positis in anima appetitionibus, certos in corpore motus efficiendi. Modus iste, animi, & corporis commercium explicandi dicitur *systema adsistentiæ*, vel *caussarum occasionalium*.

An

An sustineri possit?

447. Systema illuc sustineri non potest: gravissimis enim difficultatibus est implicatum. Et quidem 1) vel omnes omnino animi affectiones a Deo efficerentur; vel aliquae duntaxat: si omnes, nulla in nobis erit libertas; imo ne anima quidem: unde enim eam esse demonstrabimus? si aliquas, cur aliquas, cur non omnes? an plus requiritur efficacitatis ad efficiendas has, quam illas? cur non internoscit anima eas, quas ipsa vi sua progignit, ab illis, quas in ea Deus imprimit? cur eundem, planeque similem de omnibus sensum habet? Certe clarissime sensit Josue, quid interesset inter cessationem solis a cursu suo, cui occasionem tantum ipse praebuit, & inter hastae suae vibrationem, quae ab ipso profecta est. 2) Si haec opinio valeat, omnes animi, corporisque motus habendi erunt in miraculis: ut quorum effectrix caussa naturae universitate nequaquam contineatur (308). Neque eos e prodigiorum censu eximas propterea, quod anima, & corpus iis efficiendis occasionem suppeditent: nam & Lazari in vitam revocationi occasionem preces sororum praebuere; an idcirco minus habenda est prodigiosa? 3) Systemate hoc animae, & corporis conjunctio prorsus non explicatur, ut ex similitudine Billebii perspicuum est (445. Sch.). Quid, quaeso, doceret ille, qui ad elateris praesentiam, indicem horologii a Deo perciери, & contra, contenderet? quod quidem in Cartesianos vel imprimis valet, qui explicationes rerum omnium planissimas profitentur. Magna stultitia est,

in-

inquit Cicero, earum rerum Deos facere effectores, caussas rerum non quærere. Quidquid enim oritur, qualecunque est, caussam habeat in natura necesse est.

Quid systema Harmoniæ præstabilitæ?

448. Leibnitzius novum systema protulit, a Wolffio plurimum illustratum, quod *harmonia præstabilita* vulgo adpellatur. Sumitur in eo animus ingenita sibi efficacitate omnes suas perceptiones, atque appetitiones re vera, ac serie nusquam interrupta efficere: corporis motiones omnes ex sola ejusdem structura mechanica provenire: amborum vero affectiones mira inter se consensione respondere: neque tamen alterum ad alterius actiones quidquam reipsa conferre; sed eadem omnia in animo eventura fuisse, tametsi nulli corpori esset adstrictus: eadem in corpore, licet nulla mente, ac ratione gubernaretur. Mirabilem autem illam actionum conspirationem, & harmoniam inde existere, quod Deus, antequam dissimiles eas naturas cupulavisset, utriusque mutationes, & affectionum seriem prænoverit, animæque cuivis conveniens corpus aptaverit; atque propterea harmoniam istam esse præstabilitam.

An defendi possit?

449. Systema hoc nodos habet inexplicabiles. Nam 1) pugnat cum gravissima ista Leibnitzianorum sententia, quæ familiam ducit: nihil esse sine ratione sufficiente; in qua tamen maxime consuevit eorum se jactare oratio. Si enim mens externa corpo-

rum pulsione ad rerum perceptiones efficiendas non determinetur, quæ proferri poterit earum ratio sufficiens? non ideæ antecedentes; nam cum oculis in lexico percurro vocabula lepus, lethargus, linum, lixa &c. rerumque harum notiones in me informo, quid, quæso, inter eas intercedit vinculi, & connexionis? cur ideam leporis perceptio lethargi excipit? Nonne multo est verissimilius ab externis pulsibus, quibus cerebrum pervellitur, eas excitari? Sed sic res sunt: plerique errare malunt, eamque sententiam, quam adamaverunt, pugnacissime defendere, quam sine pertinacia, quid constantissime dicatur, exquirere. Sin autem putent eam rationem in animo contineri, graviorem plagam accipiunt, ut leviorem repellant: erit enim inde consequens, omnes actiones animi esse absolute necessarias, ut quæ per animæ essentiam determinentur. 2) Si omnes animæ perceptiones eodem evenirent ordine, tametsi nihil extra eam positum exsisteret, unde efficient adversarii corpore se esse circumseptos, aut omnino mundum hunc adspectabilem exstare? Dicent ingenitam in nobis esse universi ideam? nihil promovent; ut enim hoc demus, quod multis modis reprehendi potest, quæremus tamen, cur earum tantum rerum notiones insitæ in nobis explicentur, quæ sensus afficiunt? cur cæcus colorum, surdus concentuum ideis destituatur? cur mentis deliramenta, e perturbatione cerebri exsistentia, medicamentis tollantur? Sexcenta ejusmodi sunt, quorum ne conjectura quidem in hoc systemate possit in-

informari. 3) Si humani corporis motus nulla mentis adminiſtratione regantur, corpus Pompeii etiam animo deſtitutum ea geſſiſſet omnia, quæ pro lege Manilia tanta prædicatione commendavit Tullius; quæ, vereor, ut ulli probet Leibnizianus. Deinde nullæ corporis motiones erunt voluntariæ, ſed omnes colligatione naturali conſertæ, contextæque fient, atque idcirco tam parum laude, aut vituperatione dignæ, quam alterna cordis agitatio, vel motus arteriæ.

Scholion. Boehmius, ut rationes idearum conſequentium ex antecedentibus extundat, easque, licet plurimum deſcrepantes copulet, pontem excogitavit admirabilem, perceptiones nimirum quaſdam obſcuras, quarum conſcientia deſtituamur. Ariolari iſtuc quidem eſt, non philoſophari. Quanquam enim perceptiones id genus latentes ſæpe in nobis ineſſe concedamus, rationem tamen, cur claræ illæ ideæ leporis, lethargi, lini &c. illo ordine conſequantur, putamus ex iis cum ratione aliqua ſufficienti exſculpi non poſſe; ita multi abſurda quæque malunt digerere, quam dimittere opiniones, quas mordicus tenent, quasque ante ſibi tuendas ſtatuerunt, qam philoſophi eſſe cœpiſſent. Sed candido ingenio eſt Boehmius; qui expenſis harmoniæ difficultatibus, ſentiendi libertatem auditoribus offert, ſe autem propendere in partem contrariam profitetur. Non ferendus Wolffius, qui Leibnitzii fontibus hortulos ſuos irrigavit, quum veluti debellatum eſſet, pertinaciæ addit contumeliam. *Si quis*, ait, *hebetior fuerit*,

 quam

quam ut Philosophicam scientiam capere possit; vel infirmior, quam ut inoffensa pietate systemati harmoniæ præstabilitæ assentiatur, is systema influxus physici amplectatur. Eho! harmonia tua scientiane est philosophica; & qui eam non probent, te hebetiores?

o tu galinæ filius albæ!
Nos viles pulli nati infelicibus ovis!

Utrum tandem hebes est, qui tua dictata non intelligat? puderet me dicere interdum non intelligere, si tu ipse intelligeres, qui illa defendis. Addit Kepleri se exemplum ea in re sequi, qui idem Copernici adversariis olim consilii dederit. Caussam, ait, esse persimilem: qui telluris motum, quique harmoniam inficientur, in iisdem versari erroribus, indiciisque anticipatis. Verum aut ignorat homo acutus, aut potius callide dissimulat, quid distent æra lupinis;

Lenta salix quantum pallenti cedit olivæ.
Puniceis humilis quantum saliunca rosetis;

Tantum doctrinæ Copernici, hodie potissimum, cedit harmonia præstabilita, in qua extricanda quantum laborat ipse Wolffius? quot res precario, imo sensu communi repugnante sumit, ut illud, mentem ne ad sensiones quidem pulsu externo determinari: voluntarios corporis motus absque ullo animæ ministerio evenire, & horum similia? quid, quod secum ipse pugnat quam sæpissime? ut cum docet sensionum rationem sufficientem in commotionibus cerebri,

sine

ſine ideis materialibus contineri, easque ab iſtis pendere ; nihil tamen has ad illarum effectionem conferre : rationis exercitium abſque ſermonis uſu vix cuiquam concedi; nec tamen ſermonem, quippe corporeum motum, ad eum viſum quidquam adjuvare, ut qui etiam ſine corpore haberetur. Infinita ſunt ejuſmodi apud Wolffium, qui uno hoc vitio maxime mihi premi videtur, quod ſe poſſe putat duas contrarias ſententias obtinere; neque tamen cognovi quemquam, qui majori autoritate nihil diceret: taceo de arrogantia illa dictatoria ; in communi quidem certe ſenſu repudiando ſimiliter facit, atque Timagoras ille Epicureus, qui negavit ſibi unquam, cum oculos torſiſſet, duas ex lucerna flammulas eſſe viſas, ne cogeretur ſensuum errorem confiteri. Adeat, cui erit otium, Fortunatum a Brixia acerrimum harmoniæ hujus oppugnatorem. Mihi autem iſta ſcribenti Wolffius ignoſcat neceſſe eſt, ut qui putarit ſcriptionem hanc perinde a manu fuiſſe profecturam, etiamſi nullo animi conſilio regeretur.

Quid Syſtema Cauſsarum efficientium?

450. Reliquum eſt ſyſtema *cauſsarum efficientium*, ſive, ut jam loquendi ſuſcepit conſuetudo, ſyſtema *influxus phyſici*, ſitum in vera, ac mutua efficientia, quæ animo adverſus corpus, & huic adverſus animam attribuitur. Docent nimirum ejus defenſores, naturas has plurimum diſſimiles, ita ſibi eſſe adſtrictas, ac devinctas, ut altera in alteram vere, atque efficienter influat; neque tamen ea actione ex una in alteram

P 3 qui-

quidquam transferri; sed impressis in sensu motionibus, & nervorum ope ad cerebrum usque propagatis, mentem ad informandas rerum notiones determinari; & vicissim suborta in animo voluntate membri cujuspiam commovendi, nervos continuo impelli, motusque in eo membro voluntarios consequi. Quare opinantur hi philosophi sæpe in humano corpore inchoari motus, qui caussam in corpore ipso antecedentem non habeant, sed ex animi adpetitu, & movendi facultate progignantur: sæpe item ad mentis arbitrium motiones in membris exstingui nullo in natura corporea motu consequente.

Quid de eo sentiendum?

451. Systema caussarum efficientium, tametsi obscuritate non modica sit implicatum, defendi tamen posse videtur. Inprimis enim ex eo intelligitur, quo modo corpus animo instructum vivat; quo item modo mens corpori unita ex vero dicatur: quod utrumque in systematis superioribus explicari nullo pacto potest. Deinde sentimus profecto animam pro varia corporis mutatione vario modo affici; nunc dolore, cujus est morsus acerrimus, nunc voluptate perfundi: modo languere, modo vigere, & ad exsequendum munus suum aptissimam esse: unde admodum est verisimile, corporis impulsionibus animum re vera appeti, ac affici. Videmus præterea ad mentis nutum motiones in membris voluntarias admirabili celeritate, & constantia consequi: igitur probabile est, eas a mente ipsa proficisci: ut adeo systema hoc primi defensores ab ipsa

psa natura didicisse, non ipsi reperisse videantur. Quid quod nulla unquam ratio sufficiens proferri possit, cur ideæ in nobis tam dissimiles enascantur, nisi ad pulsiones in organis impressas confugiamus? Denique Wolffius, adversarius in primis acer, fateri coactus est, eam observari in animo, & corpore colligationem, quæ esset, si veram in sese efficientiam exercerent: cum ergo in ea efficientia neque repugnantia ostendi ulla possit, & effectus omnes mirum in modum consentiant, nihil caussæ est, cur eam sententiam repudiemus. Nam qui propter naturarum dissimilitudinem facultatem corpus movendi ab animo submovent, hi illam a Deo etiam submovere debent: eorum proinde oratio non jam a philosopho, sed a censore opprimenda est.

Scholion. Qui dimicationem contra hoc Systema susceperunt, plura confertim agglomerant, quæ nulla defendi ratione posse videntur; nos selectione quadam utemur, & summa tantum capita perstringemus. Ajunt itaque 1.) hanc opinionem non posse sustineri, nisi concedatur, ex animo in corpus, & vicissim ex corpore in animam quidpiam transfundi, idque sonare ipsum *influxus* vocabulum. Wolffius hæc ita disputat, quasi de verbo, non de re laboretur. Quum corpus in mentem agere, aut influere contendimus, pingui sit ingenio, oportet, qui sic accipiat, quasi si Vienna influat in Danubium: id intelligimus vim duntaxat, ac naturam mentis a commotionibus cerebri sic affici, ac dirigi, ut repræsentationes in

ea oriantur, minime vero ideas rerum externarum e corpore in mentem quasi commeare. Similiter cum mens commovere manus, aut pedes dicitur, non est putanda motum quendam suum eis impertiri; sed vim, quæ corporis elementis insita est, sic excitare, & quodam modo determinare, ut motus demum in his partibus consequantur. Sed quoniam neque mentis indolem, neque structuram nostri corporis intime pervidemus, non parva semper obscuritas in his enucleate explicandis residebit: & pleraque in scholis disceptata ex eo sunt genere, quod, cum quis præclare didicerit, nihil sciat. Illud certum, agitationibus cerebri animo non communicari motum quemdam intestinum corporibus proprium; sed cum modo naturæ suæ conveniente ad agendum determinari.

2. Negant ab anima posse percieri membra corporis, ut cui prorsus ignota sit admirabilis nervorum, & musculorum structura, quorum tamen ope eæ membrorum motiones efficerentur. Verum quis est tam excors, quem ista moveant? Responsum occupavit illustris Knutzenius in syst. causs. effic. p. 193. *Concipe*, inquit, *ab ingenioso quodam artifice fontem quemdam ad artis mechanicæ, & hydraulicæ amussim ita constructum esse, ut quamprimum asserculi, per quos aditus demum ad fontem datur, incedentium gressu deprimuntur, occulto mechanismo variarum rotarum, funiumque ope sub asseribus absconditorum, aliæ atque aliæ mirificæ species e fonte confestim prosiliant, quales v. g. fontes Kircherus, Schot-*

tus,

tus, aliique describunt. Concipe jam tibi puerulo ad hocce spectaculum admisso, cum hac adcurrit, Neptunum cum tridente minaci obviam fieri, dum illac, Nereides; ex alia parte Glaucum marinum, alibi vero Delphinos, & sic porro. Puer iste mechanismi absconditi ignarus, nec ad omnia præsentia attentus, non observabit se revera actione sua producere hosce effectus; observabit tamen, si adversus eam partem processerit, semper sibi hoc potius, quam aliud obviam fieri objectum: poterit igitur jam pro libitu hæc phænomena moderari, ac si v. g. Neptuni, ac sceptri ejusdem tricipitis contemplatione delectetur, efficere, ut prodeat, si scilicet versus certam plagam adcurrat. Nemo dubitaverit puerum horum motuum caussam esse, ac actione sua phænomena producere. Patet hoc exemplo, aliisque innumeris ad regendam machinam hanc corpoream opus non esse, ut menti omnis ejus constructio penitus comperta sit. Conf. Knutz. loc. cit.

¤ 3) Quærunt, quinam possit fieri, ut mens cerebri pulsiones plane ignoret, si ab his veluti pervellatur, atque ad agendum excitetur? At quæri ex adversariis vissicim potest, quinam fiat, ut animus res extrinsecus positas, & magnis sæpe disjunctas intervallis acute pervideat, cerebri tamen commissuras, & mirabilem coagmentationem, cui intime præsens sit, non perspiciat? Sed missa ea quæstione nodum hunc solvit Ivanesiesius Instit. Met. disp. 4. p. 240. hunc in modum: *In quavis profecto sensatione immediate percipit mens motio-*

 nem

nem cerebri a motione externi ſenſorii propagatam, uti infra declarabo: tumque hoc veluti nuncio, & ſigno rei illius, quæ in ſenſorium impreſſionem fecit, accepto, ad rem eandem convertitur. Interea cum ſenſus nobis ab autore naturæ eo fine dati ſint, ut per eos veluti feneſtras, nuncios, ac interpretes, intelligeremus ad uſum vitæ res externas: nec ob brevitatem mentis noſtræ ad res iſtas, quantum ad vitæ rationes ſatis eſt, adverteremus, ſi attentione earum impreſſionum, quas illæ dependenter a ſenſoriis externis in cerebro excitant, occuparemur: idcirco ſapientiſſima ejuſdem autoris naturæ diſpoſitione ita comparati ſumus, ut impreſſiones illas neque percipiamus clare, & diſtincte, prout in nobis peraguntur; nec in illas attentionem noſtram defigamus; ſed ut primum ipſas percipimus, ad objecta, a quibus adveniunt, convertamur. Propterea que nec conſideramus impreſſiones has tanquam cerebri noſtri affectiones: ſed veluti qualitates objectorum ſenſibilium per ſenſus nobis ſignificatas; ut adeo perceptionem ipſarum cum perceptione horumce objectorum confundamus; nec tam illas, quam hæc immediate percipere nobis videamur. Hinc fit, ut neque conſcii nobis ſimus, impreſſiones easdem nos recipere; neque ſciamus, quo pacto, quave cerebri parte peragantur.

4) Queruntur præcipuam quamdam naturæ legem ſubduci, & convelli propterea, quod ſi ea opinio valeat, non eadem conſtanter obtineat virium vivarum in mundo quantitas, cum vis quædam movens oriatur in

in materia aliqua, quæ ex nulla alia in eam derivetur; & quædam in gratiam animæ intereat, quin ulla alibi progignatur. Verum scire in primis ex Wolffio pervelim, qui ista objicit, ubinam demonstraverit, vires quasdam vivas in natura esse, aut si sint, eas a quantitate motus omnino distingui? Sunt sane hodie homines doctissimi, qui putent, effectus omnes ita pendere a vi inertiæ, & minimis, ac perpetuo pereuntibus potentiarum actionibus, ut vires vivæ sint plane superfluæ: sunt, qui eas a motus quantitate nihil differre arbitrentur, Wolffiumque ea in re egregie refellant; in horum sententia lex illa decantata locum non habet. Sed demus, eam reapse exstare: an uspiam obtinebit alibi, quam in corporum collisionibus, in quibus solis ante, & post conflictum eadem illa virium quantitas habebitur? Certe res est indubitata, in elasticorum corporum incursionibus velocitatem comparativam eandem semper conservari: idem tamen in aliorum conflictu non obtinet; an ergo idcirco perturbari naturæ ordinem clamitabunt? non opinior: alia quippe est hujus, alia superioris collisionis natura. Similiter ergo de naturæ perturbatione queri desinant, si eam legem mutua corporis, ac animi actio non sequatur; aut probent, his quoque naturis in sese agentibus legem eandem esse præstitutam; quod quidam nunquam efficient, cum lex ipsa generalis Newtoni (276), ex qua speciales motuum regulæ dimanant, accommodari ad animum nequeat (438).

5.) Sunt, qui hanc sententiam pugnare

cum animorum immortalitate arbitrentur. Si enim efficienter influat corpus in animum, censent illum corpore illo exsolutum vivere, sive aliquid operari non posse, ut cui desit adminiculum ad agendum necessarium. Ego vero miror hæc a quoquam objici, qui se in Leibnitzii sectatoribus profiteatur: non enim debuit ignorare virum illustrem in ea fuisse opinione, ut putarit nunquam defore animabus corpora subtiliora, etiam cum ex his crassioribus emigraverint. Sed utcunque istud sit, animus terrenis his vinculis exsolutus poterit sane modo longe nobiliore actiones suas exercere, quas quidem nunc corpore adjuvante efficit non propter naturæ tuæ imbecillitatem, sed propter arctissimam cum eo domicilio copulationem. Quemadmodum ergo ridiculus sis, si, quod inclusus in carcere solem absque fenestra contueri nequeas, ex eo velis efficere nihil te, cum carcere exieris, posse cernere: ita quamvis animus propter corporis terreni consortionem non queat quodquam sine ejusdem adjumento percipere, perperam hinc colligas, eum, cum liber evolaverit, circumjecta corpora non posse comprehendere. *Ea profecto tum multo puriora, & dilucidiora cernentur, cum, quo natura fert, liber animus pervenerit: nam nunc quidem, quanquam foramina illa, quæ patent ad animum a corpore, callidissimo artificio natura fabricata est, tamen terrenis, concretisque corporibus sunt intersepta quodammodo: cum autem nihil erit præter animum, nulla res objecta impediet, quo minus percipiat, quale quidque sit*. Cic. Tusc. Quæst. L. 1. c. 20. 6.)

6.) Duo celeberrimus harmoniæ Leibnitzianæ propugnator Bulffingerus objicit. Ac primo quidem in Dilucid. §. 327. hunc in modum disputat. *In quocunque entium genere effectus non est semper tantus, quantus serio intenditur, ibi datur proportio inter vires ad effectum adplicatas, & quantitatem ipsius effectus: ille igitur effectus non dependet a viribus cum effectu quoad proportionem incomparabilibus; atqui vires animi, & corporis motus sunt quoad proportionem incomparabiles: ergo effectus, quales in corpore movendo experimur, non procedunt a viribus animæ.* Deinde in Tract. de harm. præst. ait. admissa corporis in animam efficacia, effectum caussa sua majorem fore, quod perabsurdum est. Contendit enim integrum, ac plenum effectum corporis nostri viribus respondentem esse motiones cerebri, caussam ergo ab effectu vinci, si perceptiones, quæ in mente conformantur, eisdem insuper attribuantur. Hæc ille. Sed neutrum est letale telum: nam quod ad primum attinet, si vox *proportionis* apud Bulffingerum sonet comparationem duarum rerum, quæ ejusdem sint generis, sive quarum utraque ad eandem unitatem revocetur, quis unquam dabit inter quamvis caussam, & effectum eam proportionem intercedere? Certe si id universe valeat, ne ipsa quidem vis animi erit ad suas actiones comparabilis, ac proinde non erit caussa perceptionum, quod utique nec ipse assentit adversarius. Sin autem vocabulo *proportionis* ea subjecta sit notio, quam subjicere communiter geometræ consolent, vece-

rum profecto non est, vires animi ad corporis motus non esse comparabiles: earum enim virium contentioni motuum in corpore quantitas accurata semper proportione respondebit, ita ut vis major incitatiorem, vis minor debiliorem motum constanter efficiat. Sed & telum alterum facile retunditur. Corpori aliam a motu effectionem nos quidem minime assignamus, neque enim ideas in animo procudi a corpore dicimus, sed a mente ipsa motione cerebri veluti admonita. Quare plena corporis effectio motus est, animæ perceptio. Si quis ad extremum dubitet, utrum ingentes illæ membrorum incitationes possint ab animo effici, adeat doctissimum Borellum, qui incredibiles musculorum vires e principiis mechanicis accuratissime demonstravit: nobis enim neque otium, neque propositum est ista minutatim persequi.

CAPUT XII.

De Idearum Natura, & Origine.

452. Speciem quamdam, sive imaginem rerum, quum eas animo comprendimus, in nobis inesse dubitari non potest, quam quidem *ideam*, vel *notionem* adpellari alias docuimus (Log. 17.). At non minus manifestum est, in quavis ejusmodi idea includi formam, ac similitudinem illius rei, cujus sit imago. Illud autem magna in partem utramque contentione disputatur, utrum hæ ideæ a rerum ipsarum perceptione differant: an eadem individua notio,

qua-

quatenus mens ejus ope quid cognoſcit; perceptio; quatenus in ea res objectæ relucent, idea nuncupanda ſit. Nos paucis noſtram ſententiam aperiemus.

Utrum Ideæ a Perceptionibus re differant?

453. Idea, & perceptio affectionum, in ſenſuum organis impreſſarum, cogitatione inter ſe differunt, re quidem copulata ſunt. Nam 1.) ideam in mente exſiſtere non eſt ſane aliud, quam rem ejus ope veluti præſentem ſiſti, exhiberi, percipi: aut doceant, qui contra ſentiunt, quidnam inter iſta interſit. Omnis profecto ea ſimilitudo, quam cum re objecta idea continet, repeti poteſt a vi intelligendi, qua mens ex lege commercii pulſiones rerum externarum percipit: ut adeo nulla ſubſit ratio, cur ideæ, & perceptiones natura cohærentes, opinione diſtrahantur. 2.) Sed nec ſatis adparet, quis ideæ id genus uſus in cognoſcendo eſſe poſſit. Pone enim in animo tuo jam elucere ideam Saturni: nunquam ejus quidem adminiculo cognoſces Saturnum, niſi ſcias eam Saturni, non alius ſideris ſimulacrum eſſe; hoc vero idea illa tam parum manifeſtat, quam parum indicat imago expicti Ciceronis ſe ejus, ac non alterius effigiem eſſe. Quare neceſſe eſt, ut mens ad Saturni cognitionem aliude determinetur: indidem ergo determinari quoque poterit, ut eum ἀμέσως, ſive abſque ulla ejus generis idea percipiat.

Scholion. Futile argumentum eſt, in quo tan-

tantopere exultat Genuensis. Si, inquit, ideæ sint ipsæ perceptiones, eas a mente ipsa effici oportebit: id autem non posse fieri, nisi, antequam ideam rei conformes, ante jam eandem habueris. Exemplum pictoris addit, qui animalis ignoti effigiem expingere nequeat. Totum, inquam, hoc futile est. Mens enim ignotæ rei ideam progignere poterit, si a nervulorum pulsibus, qui formam oblatæ rei continent, determinetur. Sed quæret, quonam modo pulsus hi corporei referant similitudinem rei extra animum positæ, figura, colore, aliis proprietatibus præditæ? Quæro ego vicissim, quomodo idea illa, quam a perceptione ipse distinguit, hoc est, affectio naturæ immateriatæ sit rei corporeæ simulacrum? Hæret nimirum utrobique aqua; certe, quacunque utare circuitione, ad pulsus illos denique reveniendum est, sicuti deinceps plenius docebimus.

Quis Democriti de idearum origine sensus?

454. Democritus, &, qui hunc sectatur, Epicurus ideas censuerunt esse idola quædam, sive simulacra a rebus ipsis velut abrasa, & undique effluentia, quorum incursione, atque ad animæ sedem propagatione non solum videamus, sed etiam cogitemus. Audi Lucret. L. 4. de nat. rer.

Principio hoc dico: rerum simulacra vagari
Multa modis multis in cunctas undique parteis

Ten-

Tenuia, quæ facile inter se junguntur
in auris,
Obvia quum veniunt.

Equum ergo juxta Epicurum videmus; dum ejus imago tenuis ab equo avulsa allabitur ad mentem. Si quando autem cogitamus res, quæ nusquam sint, nec esse possint, e.g. centaurum, tum enimvero res tota hunc in modum consit. Tenuissima hominis, & equi idola temere volitantia, ac sibi occurrentia adærescunt, inque unam imaginem conformantur, uti poeta idem explicat.

Nam certe ex vivo centauri non fit
imago.
Nulla fuit quoniam talis natura animai.
Verum ubi equi, atque hominis casu
convenit imago,
Hæreſcit facile extemplo, quod diximus ante,
Propter sublimem naturam, & tenuia
texta.

An defendi possit?

455. Opinio hæc perabsurda est. Qua enim ratione, & modo simulacra ista formentur? qua vi de corporibus solidis expellantur? cur sine perturbatione per multiplices, & tortuosas nervorum implicationes integra ad cerebrum subeant? cur assidua distractione corpora non intereant? cur ita nobis dicto audientes sint, ut simul, atque velimus, oc-

occurrant? Sed adhibeat modum disputatio, ne in re perspicua longiores simus.

Scholion. Insignis est Tullii adversus Vellejum locus in L. I. de Nat. Deor. c. 36. *Quæ autem*, inquit, *istæ imagines vestræ, aut unde? A Democrito omnino hæc licentia. Sed & ille reprehensus a multis est, nec vos exitum reperitis, totaque res vacillat, & claudicat. Nam quid est, quod minus probari possit, quam omnium in me incidere imagines, Homeri, Archilochi, Romuli, Numæ, Pythagoræ, Platonis, nec ea forma, qua illi fuerunt? Quomodo ergo illi? Et quorum imagines? Orpheum poetam docet Aristoteles nunquam fuisse, & hoc Orphicum carmen Pythagoræi ferunt cujusdam fuisse Cercopis. At Orpheus, id est imago ejus, ut vos vultis, in animum meum sæpe incurrit. Quid, quod ejusdem hominis in meum aliæ, aliæ in tuum? quid, quod earum rerum, quæ nunquam omnino fuerunt, neque esse potuerunt, ut Scyllæ, ut Chimæræ? Quid, quod hominum, locorum, urbium earum, quas nunquam vidimus? Quid, quod simul, ac mihi collibitum est, præsto est imago? Quid, quod etiam ad dormientem veniunt invocatæ? Tota res, Vellej, nugatoria est: vos autem non modo oculis imagines, sed etiam animis inculcatis: tanta est impunitas garriendi....* Conf. L. 2. de Divin. c. 67.

Quæ Cartesianorum opinio?

456. Qui sententiam Renati Cartesii amplectuntur, omnem idearum efficientiam ab ani-

animo removent: putant enim eas occaſione externorum pulſuum, aut decretorum, quibus mens ad cognoſcendum ſeſe adplicat, a Deo imprimi, ita ut ipſa in ea idearum effectione non agat quidquam, ſed patiatur duntaxat.

Utrum admittenda?

457. Opinio hæc aliena eſt a veritate; Inprimis enim in eam valent argumenta omnia, quæ in ſuperioribus adverſus ſyſtema adſiſtentiæ expromſimus (447). Deinde non eſt veriſimile eas quoque ideas a Deo in nobis imprimi, quibus ad pravas cupiditates, & vitia conſectanda impellimur. Sed nec ulla ſufficiens ratio adferri a Carteſianis poteſt, quare effector naturæ Deus tam exquiſita, tamque artificioſa ſtructura corpus humanum ſubornaverit, ſi hæc ad idearum conformationem nihil quidquam adjuvet: an enim ſine adparatu iſto, totque minutiſſimis machinamentis eas inſcribere in animis noſtris non potuerit? quare item claritudo noſtrarum idearum vigori ſenſuum, atque impreſſionibus proportione accurata reſpondeat? quare oculorum potius, quam aurium miniſterio colores menti inſinuentur? quare pro diverſa corporum, & ſenſuum temperatione, diverſæ exſiſtant in hominibus ideæ? Plura ejus generis tute erues, quæ vel nullos, vel difficillimos habeant apud Carteſium explicatus.

Scholion. Singulare cognoſcendi genus excogitavit Malebranchius, illuſtris ex eadem diſciplina philoſophus. Cum enim formæ, at-

atque notiones rerum omnium in Deo contineantur, ejusdemque immensitate mentes hominum, tanquam loco quodam, comprehendantur, atque ei arctissime copulentur, putabat esse consequens, ut cuncta, quæ percipimus, in natura illa infinita, veluti quodam speculo, videamus. Quamprimum in lucem hæc opinio emergere, caputque efferre cœpit, oppugnatores continuo nacta est valentissimos, a quibus acriter perurgebatur Malebranchius, ut rationem aliquam probabilem redderet, cur, si cognitio nostra ita comparata sit, aliqua tantum, non item omnia in Deo videamus? cur hæc potius, quam illa? cur non omnes, nec ætate quavis eadem? unde varia in homine memoria, rerumque præteritarum recordatio? cur ea morbo corporis impediatur, vi medicamentorum reparetur? Hæc sane adeo implicata, adeo difficultatibus undique obsepta sunt, ut omnis hæc opinatio merito in fabulas referenda esse videatur.

Quid Ideæ innatæ?

458. Alii ex eadem Cartesii schola veterem quamdam Platonis sententiam, quæ jam vetustate pene elanguerat, excitarunt, contendentes ideas rerum menti nostræ insitas, ac veluti innatas esse. Et horum quidem multiplices, atque discrepantes opiniones tanta sunt obscuritate implicatæ, ut videantur se ipsos interdum non intelligere. Alii enim ideas vocant formas, & imagines rerum, quasi in animis nostris in primo exortu insculptas: alii species quasdam, ac vestigia earum cogitationum, quæ neque

a re-

a rebus extrinſecus objectis, neque a voluntatis decreto, ſed a ſola cogitandi facultate quadam naturæ neceſſitate promanent: alii notiones informatas Dei, corporis, & animi: alii comprehenſionem totius univerſi. *Sed ut verum fatear*, inquit Scherfferus, *non aſſequor, quid proprie, & in ſe nomine ideæ innatæ intelligi poſſit: cum enim hæc idea non debeat, nec poſſit eſſe affectio, & modificatio corporea, e. g. cerebri, neque in ſpiritu alia modificatio præter actionem, & paſſionem cogitari poſſit, niſi dicere velis, neſcio quas entitates conjungi animæ, diſtinctas, & diverſas ab ea, haud aliud pro ideis innatis exponendis reſtat præter lumen naturale, ipſam potentiam intellectivam: nam actiones, & paſſiones, cum exercitia ſint potentiarum, tranſitoriæ ſunt, non perdurant*. Communior tamen ſententia obtinet, ideas innatas eſſe imagines, formaſque rerum animis ingenitas, atque a perceptionibus diſtinctas: noſtrum ergo ea de re judicium explicabimus; ſed paucis: conſtituta enim in ſuperioribus animi cum corpore conſortione, & ſublato idearum, ac perceptionum diſcrimine, longa de iſta diſputatione detracta oratio eſt.

An dentur?

459. Non omnium rerum ideæ ſunt nobis ingenitæ. Secus enim expediri omnino nequit, cur mens non ſimul omnes percipiat? cur has ante illas? cur primæ conſtanter illæ ſint, quæ res repræſentant in ſenſus incurrentes? An quia rerum earum impulſibus excitentur? at inprimis expedi,

ſi

ſi potes, quid ſonet hoc verbum *excitandi*: deinde qui poteſt fieri, ut conſepultæ illæ ideæ, atque incorporeæ motibus corporeis excitentur? cur, ſi iis excitandis motus hi ſufficiant, non ſufficiant efficiendis? cur pro diverſa ſenſuum poſitione, ſtructura, habitu, & intervallorum magnitudine diverſæ ſint rerum perceptiones? cur, ſi animus cella quædam penaria idearum ſit, cerebri perturbatione memoria labefactetur? Conf. Schol. §. 457.

460. Nullæ ſunt ideæ nobis innatæ. Cum enim innatæ omnes eſſe non poſſint (præc.), forent præter has aliæ veluti peregrinæ, & adventitiæ: unde vero illæ? ſi a Deo, cur non aut hæ cum illis ingeneratæ, aut illæ cum his ſenſim, prout uſus poſtulat, ab eodem Deo impreſſæ? ſin autem a ſenſu, & conjectura; cur non indidem & illæ, quas volunt eſſe inſitas? cur adventitiæ continuo percipiuntur, quamprimum in animo præſentes adſunt, innatæ non item, cum tamen utræque ſint rerum ſuarum effigies, & ſimulacra incorporea?

Scholion. Non ignoro equidem notiones quaſdam communes, naturæque ipſius inclinationes vulgo innatas dici, qualis eſt honoris, ac felicitatis appetitio, ſtudia tuendæ vitæ, animantium erga liberos de ſe procreatos propenſio. Verum iſta, & quæ hujus ſunt generis, eo tantum ſenſu innata dicimus, quod natura ſic comparati, & ſubornati ſumus, ut bono oblato ad appetitionem, malo propoſito ad declinationem facile

cile impellamur: ipsam autem appetitionem aut declinationem ingeneratam esse negamus. Atque ita accipimus sententias Tullii tum alias sæpe, tum in eo loco ubi ait, omnibus innatum esse, & in animo quasi insculptum, esse Deos, insitam esse quandam informationem Dei. Sed neque bestiarum catulis, ut primum editi sunt, ubera materna appetentibus ideas lactis, aut mamarum insitas concedimus: omnis enim ista appetentia ab internis motibus, quibus fames aut sitis conciliatur, potest proficisci; quamquam rationes, quibus id efficiatur, clare, & distincte comprehendere nequeamus. Ad extremum argumentatione Winckleri nihil movemur, qui ex innatis propensionibus efficere vult, ideas earum rerum, ad quas propensione ferimur, innatas esse. Tametsi enim ad id, quod ignotum sit, nullo appetitu incitemur, rerum tamen, quas appetimus, tenues, & obscuras apprehensiones ope sensuum adipisci facillime possumus.

Quæ opinio Lockii?

461. Joannes Lockius primi subsellii metaphysicus censebat ideas omnes a mente ipsa confici sensuum adminiculo, meditatione, & conjectura; neque opus esse ullis a Deo, vel natura instillatis, quas quidem in primo libro, quem de intellectu humano scripsit, præclare confutavit. Consentientes ea in re habet plerosque, si eos excipias, qui in Cartesii verba juraverunt.

Utrum amplectenda?

462. Ideæ omnes proficiscuntur partim a sen-

ſenſu, & phantaſia, partim ab attentione, reflexione, conjectura, & ratione. Adfert argumenta conglobatim Anton. Genuenſis, & quidem 1) rerum, quæ ſenſui propoſitæ ſint, claras plerumque ideas nanciſcimur; earum contra, quæ huic ſubductæ ſunt, admodum obſcuras. 2) Quanto ſæpius adhibemus ſenſus, tanto majorem acquirimus idearum copiam. 3) Qui ſenſu aliquo deſtituti in hanc lucem venerunt, rerum affectiones eidem reſpondentes nulla unquam poſſunt arte edoceri: ita fruſtra canas ſurdo fabulam. 4) Senſibus armatis novas notiones adipiſcimur, quas ſine hoc ſubſidio nunquam nacti eſſemus. 5) Denique intelligi vix omnino poſſet, cur ſenſibus autor naturæ corpus humanum inſtruxiſſet, ſi ad conſequendas rerum ideas nihil conferrent. Ex ideis autem adjumento ſenſuum comparatis ceteras quoque omnes confieri poſſe enucleatius docebitur in collegiis.

Scholion. Et quis jam non miretur Genuenſis confidentiam, qui poſtquam argumentis ſuperioribus ſententiam Lockii conſtabiliviſſet, rotunde edicit inde ſatis manifeſte conſequi, animum eſſe natura corporeum. Scio ipſum Lockium ab ea opinatione non fuiſſe uſque adeo alienum, neque ejus defenſionem hic ſuſcipio: at quonam id malleo ex ejus de ideis opinione poſſit extundi, neque ego video, neque ipſe, ut arbitror, Genuenſis: non probat quidem certe. *Scholaſticos*, inquit, *velis, remiſque eam opinionem promoviſſe, corporalitatis animorum alioquin tenaces, id certe mirum eſſe poſ-*

poſset, niſi compertum eſset, raro ſcholæ philoſophos principiis ſuis accommodate philoſophatos eſse. Sed

> Loripedem rectus derideat, Æthiopem albus.
> Quis tulerit Gracchos de ſeditione querentes?

Utrum ipſe ſibi ubique conſtet, ſuiſque principiis convenienter philoſophetur, facile ex hoc ipſo loco intelligi poteſt, ubi conſcientiæ, ac ſenſuum teſtimonium tam confidenter repudiat, ad quod tamen ipſum, tanquam ad ſacram anchoram, non ſemel alias confugit. Sed ratio nimirum eum coegit. Quænam illa obſecro? Quia cum manifeſta mentis natura non conſentit hæc ſententia. Verba quidem iſta ſunt: ſed non fit hoc verbis, Marce: invicta argumenta expromenda ſunt, ſi velis ſenſum, & conſcientiam repudiare. Si organorum impreſſiones efficienter influant in animum, animus undique corporatus eſt. Audio hæc in dies: verum plumbea eſt conſequentiæ acies, niſi doceas, naturas diſſimiles non poſſe in ſe ipſas vere, ac proprie agere. Nihil eſt tam indignum ſapientis gravitate, atque conſtantia, quam aut falſum ſentire, aut quod non ſatis explorate perceptum ſit, & cognitum, ſine ulla dubitatione defendere, ac velut e tripode oracula fundere. At at jam depromit aliquid, quod ad rem pertineat. Quis, ait, dixerit in motionibus cerebri formas contineri rebus, unde proveniunt, ſimiles? Et quis dixerit in ideis, hoc eſt,

in affectionibus naturæ incorporeæ formas contineri corporum? Utrum tandem est obscurius? At certe alterutrum concoquendum est. Sed jam longiores sumus. Reliquum est, ut quæ adversus superiora adferri solent, brevi refellamus.

1) Sunt, qui negent, posse fieri, ut mens de corporeis illis imaginibus, sive de nervulorum impulsionibus exsculpat ideas incorporeas. At hi diligenter advertant, velim, ideas ex iis motionibus non sic evolvi, quasi iis demersæ antea delituerint; neque ex iis, tanquam ex materie aliqua effici: verum hoc illas sensu ab iis impressionibus pendere, quod mens ab extraneis pulsibus, tanquam vicariis rerum objectarum formis, atque characteribus ad eas conformandas determinetur: quos quidem pulsus ipsi etiam insitarum notionum defensores in subsidium vocare debent, ut eorum admonitu ideæ illæ ingenitæ, ac velut consepultæ explicentur, atque evolvantur.

2) Major est difficultas in effingendis earum rerum notionibus, quarum nulla sunt simulacra corporea. Si tamen & hæc in examen vocentur, adparebit, eam quoque affectionem non esse supra vires humanæ mentis positam. Et inprimis quidem de universalibus ideis facile negotium est, ut quæ consiant contemplatione rerum singularium, earundem comparatione, & notarum singulis propriarum rejectione (Log. 31): quæ comparandi, atque semovendi facultas si menti detrahatur, eodem jure & vis cogitandi, ac ratiocinandi eripietur. Quod ad

ideas

ideas ſpirituum attinet, ſi accurate excutiantur, patebit eas non tam propria aliqua imagine, quam ſejunctione corporearum affectionum contineri: & ſi quod iiſdem proprii inſit, id totum intima mentis noſtræ animadverſione comparatum eſſe. In Deo quidem certe concipiendo non aliud agimus, quam imperfectas naturæ noſtræ proprietates ab eo ſemovemus, quum illum æternum, immenſum, infinitum &c. dicimus: cetera raciocinando eruimus. Nec eſt, cur ideam ſic concinnatam irrideat nuperus autor, inſulſeque ad eam accommodet illud Horatianum:

> Olim truncus eram ficulnus, inutile lignum:
> Cum faber incertus ſcamnum, faceretne Priapum,
> Maluit eſſe Deum: Deus inde ego. (a)

Non

(a) Quand l'homme entreprend de conſtruire l'idée de Dieu, il trove en lui-même les idées d'exiſtence, de durée, de connoiſſance, de plaiſir, de bonheur &c. Tout cela eſt bien: mais tandis qu'il en reſtera là ces notions ne lui fourniront, que l'idée d'une ſimple créature, ainſi il n'y aura dans ces vils matérieux, que *ficulnus, inutile lignum*. Que fait donc l'eſprit pour avoir la notion du Créateur? il étend chacune de ſes idées par celle de l'infini, il les enfle, il les joint, & il en fait eclore l'idée

 de

Non est; inquam, cur inepta similitudine ludat in gravissima quæstione. Neque enim de natura Dei præstantissima disputamus; sed de ideis nostris admodum obscuris, & imbecillibus, quibus eam adprehendimus, quæque non minus absunt ab incomprehensa il la majestate, quam truncus ille ficulnus. Jam illud quam futile est, Dei notionem omnibus rerum ideis esse perfectionem, nec proinde ex his exprimi, ac extorqueri posse. Quis unquam hoc concessit? Innumeræ sunt res, quas plenius, & perfectius comprehendimus, atque Deum ipsum: cur ergo ex harum ideis illius notio nequeat proficisci?

3) Idem ille autor vehementius urget; ex Lockii sententia consequi, inter animas hominum in utero matris inclusorum, atque bestiarum nihil plane interesse, si illæ ideis ingenitis destituantur: quasi vero intima animarum indoles, ac dissimilitudo a commentitiis illis idolis repetenda sit, & non ab insitis cuique agendi facultatibus. Ceterum unde convincent animos ideis illis innatis carentes in utero matrum feriatos, ac ab actione omni otiosos esse? Sed sint sane: nihil profecto in ea re inesse absurdi censent sapientes. Ciceronis illia verba sunt: *Parvi primo ortu sic jacent, tanquam omnino sine animo sint, cum autem paulum firmi-*

---

de Dieu. Voila précisement ce qu'ajoute le poete: *cum faber incertus* &c. Traité de la nature de l'Ame à Paris 1759. pag. 409. T. 1.

mitatis accesserit, & animo utuntur, & sensibus: connituntur que, ut sese erigant, & manibus utantur; & eos agnoscunt, a quibus educantur. L. 5. de Fin. c. 15. Audi vero mirabile argumentum. Si corpus, inquit, primus notiones animæ communicat, easdem vere, ac proprie creat. Nihili hoc quidem est; aut si valeat, efficiet omnia judicia, appetitiones, ac declinationes creari ab anima: vel si hæc etiam innata ponantur, animum esse naturam duntaxat inertem, patibilem, omni efficientia carentem, *ficulnum, inutile lignum*.

CAPUT XIII.

De Immortalitate Animæ Humanæ.

Quid Immortale?

463. EX iis, quæ de ente simplici, quæque de natura animi hactenus disputavimus, sine ulla dubitatione efficitur, animum natura incorruptum esse, hoc est, dissolutione partium interire non posse. Superest multo difficilior de immortalitate ejusdem disputatio. Illud autem dicimus *immortale*, cujus functiones vitales, sive cogitationes, appetitiones, suique conscientia, quibus vis omnis, vigorque vitæ continentur, æternæ, atque interminatæ sint.

E. g. immortalem Deum vocamus, quod vitales habeat actiones nulla temporum circumscriptione finiendas.

Quotuplex Immortalitas?

464. Porro aliud est *natura* sua, aliud *essentia* immortale. Illud, quod naturæ tantum viribus: istud, quod nullo plane modo possit vita exui, quod quidem genus immortalitatis facile unusquisque dabit, non posse animabus hominum convenire, ut quæ & effectæ de nihilo, & divinæ providentiæ, atque potestati subditæ sint. De naturali ergo immortalitate omnis hæc est quæstio, quam jam humanæ menti tribus propositionibus asseremus.

An animæ conveniat?

465. Potest mens hominis, exuta etiam corporis domicilio, functiones suas vitales obire. Cum enim per sese efficax, atque actuosa sit, otiosa post mortem esse profecto nequit, nisi quid efficientiam ejus impediat; impedimentum autem ne fingi quidem ullum potest: nam illa de terreno carcere discessio adjumento potius, quam impeditioni futura est: ipsis enim viventibus usu persæpe venit, ut quanto magis abducunt animum a corpore, ac sensuum consuetudine, tanto acutius meditentur; quemadmodum Gellius auctor est de Socrate, qui quasi vinculis membrorum exsolutus, a summo lucis ortu ad solem alterum orientem immotus perstiterit, caussasque rerum naturalium cogitatione versarit.

Scholion. Præclare Cicero ad rem præsentem: *Quid aliud agimus*, inquit, *cum a voluptate, id est, a corpore, cum a re familiari, quæ est ministra, & famula corporis,*

ris, cum a republica, cum a negotio omni revocamus animum? Quid, inquam, tum agimus, nisi animum ad se ipsum advocamus, secum esse cogimus, maximeque a corpore abducimus? Secernere autem a corpore animum, nequidquam aliud est, quam emori discere. Quare hoc commentemur, mihi crede, disjungamusque nos a corporibus, id est, consuescamus mori: hoc, & dum erimus in terris, erit illi cœlesti vitæ simile: & cum illuc ex his vinculis emissi feremur, minus tardabitur cursus animorum: nam qui in compedibus corporis semper fuerunt, etiam cum soluti sunt, tardius ingrediuntur, ut ii, qui ferro vincti multos annos fuerunt: quo cum venerimus, tum denique vivemus; nam hæc quidem vita mors est. Tusc. q. l. 1. c. 31. Conf. c. 22. de senect.

466. Nec potest ab iis vi ulla creata impediri. Quæ enim, quæso, fingi vis tanta possit, quæ obstet, quominus animus se, Deum, res ceteras cognoscat, alias appetat, alias aversetur? Si ab his impediri non potest, quamdiu est in corpore, quod tamen multis modis appeti, afficique potest: quomodo impedietur, postquam his solutus compedibus liber evolaverit, corporeisque impulsibus se subduxerit? Conf. schol. §. 451. num. 3.

467. Inest in natura animæ sufficiens ratio, cur exstet in perpetuum. Inprimis enim capax est actiones suas perpetuo exercendi, effectorem suum sine fine cognoscendi, laudandi, amandi: cum ergo ista fuerint sufficientia ejus procreandæ incitamen-

ta, erunt profecto & conservandæ. Et sane, si Deus in quotidiano corporum interitu ne quidem minimam materiæ particulam redigit in nihilum, non adparet, cur de animæ excidio cogitandum sit. Deinde, capax est mens humana æternæ, atque naturalis beatitatis, quæ cognitione, & amore Dei continetur: cur non ergo capacitas ista sit ratio sufficiens, ut sit sempiterna? Denique capax est honesti, atque inhonesti: nequit autem Deus illud non amare, istud non adversari: adhibere ergo invitamenta debuit efficacissima, quibus ad bonum impelleremur, a malo avocaremur: facile vero intelligitur, nullum esse validius incitamentum animorum immortalitate, atque æterna vel miseria, vel felicitate.

Coroll. Exstabit ergo animus, cum a corpore discesserit, naturaliter in perpetuum: & quia a functionibus vitalibus, quarum capax tunc quoque erit (465), nulla vi creata poterit impediri (466), natura sua immortalis est (464).

Scholion 1. Sed sunt innumerabilia, ex quibus effici, cogique possit animos hominum immortales esse. Ac primo quidem populorum omnium consensio validissimum in eam rem suppeditat argumentum, quod divine prorsus prosequitur Cicero L. 1. Tusc. qu. c. 13. in hunc modum. *Omni autem in re consensio omnium gentium lex naturæ putanda est: quis est igitur, qui suorum mortem primum non eo lugeat, quod eos orbatos vitæ commodis arbitretur? Tolle hanc*

opi-

opinionem; luctum sustuleris: nemo enim mœret suo incommodo: dolent fortasse, & anguntur; sed illa lugubris lamentatio, fletusque mœrens ex eo est, quod eum, quem dileximus, vitæ commodis privatum arbitramur, idque sentire. Atque hæc ita sentimus natura duce, nulla ratione, nullaque doctrina. Maximum vero argumentum est, naturam ipsam de immortalitate animorum tacitam judicare, quod omnibus curæ sunt, & maxime quidem, quæ post mortem futura sint: serit arbores, quæ alteri seculo prosint, ut ait Statius in Synephebis: quid spectans, nisi etiam postera secula ad se pertinere? Ergo arbores seret diligens agricola, quarum aspiciet baccam ipse nunquam: vir magnus leges, instituta, rempublicam non seret? Quid procreatio liberorum? Quid propagatio nominis? Quid adoptiones filiorum? Quid testamentorum diligentia? Quid ipsa sepulcrorum monumenta? Quid elogia significant, nisi nos futura etiam cogitare?... Quid in hac republica tot, tantosque viros, ob rempublicam interfectos cogitasse arbitramur? Iisdemne ut finibus nomen suum, quibus vita terminaretur? Nemo unquam sine magna spe immortalitatis se pro patria offerret ad mortem: licuit esse otioso Themistocli, licuit Epaminondæ, licuit, ne & vetera, & externa quæram, mihi; sed nescio quomodo inhæret in mentibus quasi seculorum quoddam augurium futurorum; idque in maximis ingeniis, altissimisque animis & exsistit maxime, & adparet facillime: quo quidem dempto, quis tam esset amens, qui semper in laboribus, & periculis viveret?

loquor de principibus: quid poetæ? nonne post mortem nobilitari volunt? Unde ergo illud?

Aspicite, o cives! senis Ennii imagini formam;
Hic vestrum panxit maxima facta patrum.

Mercedem gloriæ flagitat ab iis, quorum patres affecerat gloria, idemque,

Nemo me lacrimis decoret, nec funera fletu
Faxit: Cur? Volito vivu' per ora virum.

Sed quid poetas? Opifices post mortem nobilitari volunt: quid enim Phidias sui similem speciem inclusit in clypeo Minervæ, cum inscribere non liceret? Quid nostri Philosophi? Nonne in his ipsis libris, quos scribunt de contemnenda gloria, sua nomina inscribunt? Quod si omnium consensus naturæ vox est, omnesque, qui ubique sunt, consentiunt esse aliquid, quod ad eos pertineat, qui vita cesserint: nobis quoque idem exsistimandum est: & si quorum aut ingenio, aut virtute animus excellit, eos arbitramur, quia natura optima sunt, cernere naturæ vim maxime: verisimile est, cum optimus quisque maxime posteritati serviat, esse aliquod, cujus is post mortem sensum sit habiturus. Ita consularis hic philosophus.

Si quis autem diversorum populorum, aut virorum illustrium sensa singillatim pernosse volet, adeat Herodotum, Cæsarem, Strabonem, Diogenem Laertium, Melam, Grotium, Huetium, & ipsum in primis Ciceronem. Nil autem est, quod communem sen-

ſenſum luculentius patefaciat, quam recte, aut ſecus factorum conſcientia, & naturalis ille mortis impendentis horror, quo ſane careremus, niſi hæreret in mentibus, mortem non interitum eſſe omnia tollentem, atque delentem, ſed quamdam quaſi migrationem, commutationemque vitæ: & quoniam is metus eos cumprimis angit, qui intemperanter, flagitioſe, nefarie vixerint, dubitari non poteſt, quin tales homines non mors, ſed futuri timor vexet, habeatque ſolicitos; qui cum in vita omnia ſecunda, feliciaque experirentur, ne ſecus mortuis accidat, valde vereri, & dubitare coguntur; & quanto jam propius animorum æternitatem intuentur, tanto cruciantur magis, quaſi flagitiose actam vitam pœna etiam ſit immortalis conſequutura.

Alterum argumentum eſt innata quædam beatitudinis, ac felicitatis cupiditas, quæ cum expleri in hac vita, atque exſatiari non poſſit, fruſtra eſſet ab autore naturæ inſita, niſi poſt mortem ejus exſaturandæ facultas ſuppeditaret, forentque brutæ animantes homine feliciores, quarum appetitiones hac in vita pleniſſime ſatiantur. Quid dicam de illa gloriæ ſui omnium memoriam ſeculorum amplectente? Animus enim humanus erigens ſe, poſteritatem ſemper ita proſpicit quaſi cum exceſſiſſet e vita, tum denique victurus eſſet: quod quidem ni ita ſe haberet, ut animi immortales eſſent, haud optimi cujuſque animus maxime ad immortalem gloriam niteretur. Quod ſi præterea ædificiorum magnitudinem, atque ornatum, ſi monumenta literarum, ſi pecuniæ

vim infinitam in res maxime ſtabiles, & admirandas effusam, ſi plurimarum, maximarumque rerum adeptionem cogitare voluerimus, profecto intelligemus, hæc nunquam facturum fuiſſe hominem, niſi diuturnitatem temporis, ipſamque æternitatem plurimum ad se pertinere exiſtimaret.

Denique ipsa Dei providentia, ac ſumma in hominem æquitas animorum immortalitatem videtur omnino exposcere. Cum enim nos juſti, ac injuſti capaces condiderit, ad ejus utique æquitatem vehementer pertinet, ut digna compenſatione mortalium merita remuneret: in confeſſo autem eſt eam remunerationem non ſemper iſta in vita fieri: nam & improbos ſæpe felices, & bonos toto ætatis curriculo omnibus calamitatibus coopertos ſæpe videmus: reſtare igitur tempus aliud neceſſe eſt, in quo mercedem reſpondentem meritis quiſque conſequatur. At multi contra nituntur, putantque ſuo quemque ſcelere ſatis puniri; idque tum aliorum, tum vel maxime tyranni illius Dionyſii exemplo adparere, qui in ſumma fortuna miſerrimus fuerit, ſicuti enarrat Cicero Tuſc. qu. L. 5. c. 20. & ſeq. Verum ſi ita res habeat, quid dicemus de magiſtratuum tribunalibus, ubi deprehenſa ſcelera pœnis, & cruciatibus multari ſolent? Nonne iniquiſſime afficientur ſuppliciis, qui ſuo jam flagitio condigne puniti ſint? Adde ipſos internos conſcientiæ cruciatus, qui ex ſceleribus redundant, ſatis manifeſte loqui, malum aliquod poſt mortem impendere; quod ſi abeſſet, omniſque in morte sensus exſtingueretur, non video, cur

cur ipse ille Dionysius mortem sic metueret, ut ne tonsori collum committeret, tondere filias doceret, sordidoque, ac ancillari tonstriculæ artificio regias virgines addiceret. Multi præterea sceleribus contaminati morsum conscientiæ negligunt; multi in ultimo vitæ exitu prolabuntur: multi tum demum ad frugem redeunt: aut igitur his alia post hanc vita concedenda est, aut sine pœna, & præmio ipsi dimittendi.

Scholion. 2. Sunt, qui nullum putent fieri discessum animi a corpore, sed una utrumque occidere, animumque in corpore exstingui. Qui discedere animum censent, alii statim dissipari: alii diu permanere, sed non semper. Omnes hi animos quasi capite damnatos morte multant: neque aliud est quidquam, teste Tullio, cur his incredibilis animorum videatur æternitas, nisi quod nequeunt, qualis animus sit vacans corpore, intelligere, & cogitatione comprehendere: quasi vero intelligant, qualis sit in ipso corpore, quæ conformatio, quæ magnitudo, qui locus. Alii ratione pugnant: Dicæarchus quidem contra hanc immortalitatem accerrime disseruit in tribus illis libris, qui Lesbiaci vocantur. Stoici autem usuram nobis largiuntur, tanquam cornicibus: diu mansuros ajunt animos, semper negant. Quæ vero in medium adferri possunt, ista fere sunt.

1.) Id, quod nascendi initium habuit, finem quoque habeat necesse est: dubitari autem non potest, quin esse aliquando animus inceperit: nequit ergo ambigi, quin sit interiturus. Verum distinctione hic quidem

dem opus est. Siquid generatione, sive partium coagmentatione ortum sit, id earundem distractione, ac dissipatione interibit: non item illud, quod creatione, seu de nihilo esse cœperit. Animus autem cum simplex sit, nihilque habeat in se admistum dispar sui, atque dissimile, nihil concretum, nihil copulatum, dividi, ac secerni, membrorumque discidio interire haud potest: est enim interitus quasi discessus, & secretio, ac direptus earum partium, quæ ante interitum junctione aliqua tenebantur. Istuc corporis, animique discrimen Lucretius ipse, voce veritatis oppressus, agnoscere debuit; sic enim canit:

> Cedit item retro, de terra quod fuit ante,
> In terras: & quod missum est ex ætheris oris,
> Id rursus cœli relatum templa receptant.

Quodsi minutissima corporum elementa interire non possunt, nisi a Conditore redigantur in nihilum, an de æternitate naturæ nobilissimæ, mentis nimirum nostræ, dubitare possumus?

2. At Deus saltem in nihilum vertit animum, posteaquam corporis coagmentatio dissoluta est, idque naturaliter, quemadmodum naturaliter procreat, cum terrenum hoc ejus diversorium rite subornatum, instructumque est. Nihil omnino minus. Rationes enim præsto sunt sufficiences, quare Deus animos corpore destitutos exstare,

ac

ac superstites esse velit, sicut jam in superioribus explicavimus (467): nihil autem in natura universa inest, quod illum ad ejus excidium incitaret. Neque ulla duci potest comparatio ab animabus bestiarum: *Nam primum, non interest scire*, ut ait Genuensis, *quid contingat his substantiis, postquam ab unione aliarum discessere; constet id autori suo, ut perfecte pronunciat Augustinus Calmetus. Ad rerum, ut alias dixi, extremos fines humana mens non pertingit*. Deinde, animæ illæ corpori, sensuumque organis sic sint adstrictæ, atque obligatæ, ut sine horum adminiculo nihil quidquam possint agere. Sed hoc deinceps viderimus: illud indubitatum est, momenta rationum, quæ supra depromsimus, pro belluarum immortalitate non pugnare.

3.) Neque labefactat communem sensum paucorum, qui contra nituntur, autoritas: nam illi ipsi argumentationem suam satis elevant, & quod sermone docent, opere reprehendunt, cum & posteritati, famæque student, & mortem formidant, & scelerum conscientia divexantur: hæc cum faciunt, intima de animorum immortalitate sensa vel inviti produnt. Jam veteres illi, qui pervagata illa apud inferos impiorum supplicia negant, non æternitatem animorum inficiantur, sed commenta veritati assuta rident. - *Dic, quæso*, inquit Tullius, *num te illa terrent, triceps apud inferos Cerberus, Cociti fremitus, transvectio Acherontis, mento summam aquam attingens siti enectus Tantalus? Num illud,*

quod Sisyphu' versat

Saxum sudans nitendo, neque proficit hilum?

Fortasse etiam inexorabiles judices Minos, & Rhadamantus, apud quos nec te L. Crassus defendet, nec M. Antonius? — Quid negotii est hæc poetarum, & pictorum portenta convincere? Tusc. qu. L. 1. c. 5. Neque tamen hæc ipsa portenta poetæ unquam excogitassent, nisi animorum immortalitatem natura admonente sensissent. Qui autem contra nos priscorum quorundam theologorum testimonia proferunt, non tam refellendi, quam docendi sunt: illi enim philosophos Græcos sequuti, inter animam, & spiritum discrimen aliquod esse voluerunt, illamque corpoream, & spiritus quasi vehiculum adpellaverunt; hunc autem concretione omni carentem, atque immortalem esse dixerunt, ut est apud Plutarch. in L. 4. de placit. Philosoph.

4. Et saltem ex æquitate Dei præmia decernentis animorum immortalitas non efficitur: cum enim actiones humanæ præmium sempiternum non mereantur, utique satisfit æquitati divinæ, si finito aliquo tempore superstites animæ præmio illo perfruantur. Accipio, quod datur. Postulat ergo Dei æquitas, ut hominum animæ certo aliquo tempore a corpore sejugatæ supersint, præmio perfruantur, vivant., actiones suas exerceant: possunt igitur absque officio corporis definito illo tempore vivere operari; poterunt ergo etiam deinceps in omnem æternitatem, habebuntque finem existendi sufficientem. Vides ergo ex æquitate Dei directe quidem concludi vitam ani-

animæ corpore exutæ ſolum temporariam; ex hoc autem ipſo deduci vitam etiam ſempiternam.

5.) Multa confertim accumulat Lucretius: animum adoleſcere, vigere, ægrotare cum corpore; non ſuis modo laborare morbis, triſtitia, metu, dolore, ſed morbo etiam, ac perturbatione ſui corporis affici, ejusdemque medicamentis veluti reparari: invitum, & reluctantem abire de corpore, idque imminentis interitus argumentum eſſe. Sed leviora iſta ſunt, unaque ratione omnia diluuntur: corporum enim illæ ſunt affectiones, non animorum, hisque convenire idcirco tantum putantur, quod corporibus intime adſtricti ſunt, nec quidquam operari poſſunt; niſi ſecundum eorum conſtitutionem; hic vero nulla in animum redundat proprie vel infirmitas, vel incrementum, vel ſanatio: ut ſi fidicen diverſis inſtrumentis muſicis ſonet, alio ſuavius, alio minus argute: omnis illa ſymphoniæ diſſimilitudo a diverſa fidium, & nervorum contentione pendebit, non a fidicinis majore, aut minore dexteritate. Id vero rei huic manifeſto eſt argumento, quod animus ipſe, dum corpus ægritudine aliqua perturbatur, contrariam in ſe ipſo affectionem concitare poſſit, ut ſcilicet languente corpore alacri quadam jucunditate perfundatur. Si quorum animi inviti abeunt e corpore, hos non impendens diſſolutio, ſed futuri metus, ac incertitudo divexat, quæ ipſa ſollicitudo ſatis, opinor, manifeſte loquitur, animos poſt mortem permanere. At ambienda, inquis, non repudianda mors eſ-

ſet,

ſet, ſi eam vita melior conſequeretur. Ita ſane, ſi nos Deus aliquis felicitatis eventuræ ſecuros redderet (α).

CAPUT XIV.

De Beſtiarum Anima.

Beſtiæ gaudent cognitione.

468. Beſtiæ gaudent rerum cognitione. Habent enim inprimis cerebri fabricam, omnemque nervorum, ac ſenſuum apparatum corporis humani conformationi ſimillimum; atqui hæc in homine ad informandas rerum perceptiones conſtituta eſſe dubitari non poteſt: propter eundem itaque finem etiam beſtiis collata ſunt. Si deinde ad

---

(α) Ineptit igitur Lucretius, cum ait de anima:

> Non jam ſe moriens diſſolvi conquereretur,
> Sed magis ire foras, veſtemque relinquere, ut anguis,
> Gauderet.

Certe animi conſcientia recte factorum erecti ire foras, veſtemque relinquere adeo non reformidant, ut cum Doctore gentium optent etiam; aliter ſentire debuit, qui cum vixit, fuit Epicuri de grege porcus.

ad quotidianas earum actiones animum revocemus, nonne & se a rebus extraneis, & eas ab se ipsis acute discernunt, ut canis venaticus arborem a lepore, herum a peregrino? Optime profecto discriminant utilia, noxia, amica, infesta: plurima internoscunt ex voce, sibilo, odore: ipsis adeo hominibus ea in re præstare interdum videntur.

469. Pollent facultate imaginandi. Si enim sensiones plures conjunctim aliquando habuerint, una illarum recurrente, continuo excitantur ceteræ: sic cani flagellum in heri manu conspicanti refricantur ideæ verberum, idque fuga, & lamentatione testatur satis. Atqui hæc phantasiæ indicia sunt (351, 352): facultate ergo imaginandi gaudent bestiæ.

Scholion. Phantasiam inesse in beluis tum multa alia, tum earum somnia apertissime produnt, de quibus non licet dubitare.

Quippe videbis equos forteis, cum membra jacebunt,
In somnis sudare tamen, spirareque sæpe,
Et quasi de palmis summas contendere vireis,
Tunc quasi carceribus patefactis, sæpe quiete.
Venantumque canes in molli sæpe quiete
Jactant crura tamen subito, vocesque repente
Mittunt, & crebras reducunt naribus auras,
Ut vestigia si teneant inventa ferarum.

Ex-

Expergefactique sequuntur, inania sæpe
Cervorum simulacra, fugæ quasi dedita cernant.
Donec discussis redeant terroribus ad se.
Luc. 1. L. 4.

Memoria.

470. Et memoria. Cum enim res internoscant (468), habent notionum suarum conscientiam (334.): norunt ergo sensiones easdem, quas olim susceperint, esse renovatas, ac proinde præditæ memoria sunt (369). Hinc vetus illud verbum:

Terretur minimo pennæ stridore columba,
Unguibus accipiter saucia facta tuis.
Nec procul a stabulis audet discedere, siqua
Excussa est avidi dentibus agna lupi.

Et illud;

Cautus enim metuit foveam lupus, accipiterque
Suspensos laqueos: & opertum milvius hamum.

Adde, quod animalia pertinaci hominum institutione plurima & condiscant, & teneant, quod fieri sine memoriæ adminiculo non potest.

Appetitu.

Coroll. Ex his facile efficitur, esse in bestiis appetitiones, declinationesque naturales, ac sensitivas, quod ipsum actiones earum attestantur. Quare sapienter Tullius: *Dedit autem*, inquit, *eadem natura belluis &* *sen-*

ſenſum, & appetitum, ut altero conatum haberent ad naturales paſtus capeſcendos: altero ſecernerent peſtifera a ſalutaribus: L. 2. de Nat. Deor. c. 47.

Affectibus.

Scholion. Quin & impreſſa quædam affectuum veſtigia in illis deprehendimus: ardent enim ſæpe earum oculi, tremunt artus, pili arriguntur, inſurgunt adverſus eos, a quibus ſe læſas arbitrentur, verbo, omnia irati hominis indicia præ ſe ferunt. Quid dicam, quantus earum amor ſit in educandis, cuſtodiendiſque iis, quæ procreaverunt uſque ad eum finem, dum poſſint ſeipſa defendere? Quantæ commiſcendorum corporum libidines? Et alia generis ejuſdem.

Spontaneis motibus.

471. Sponaneis item motibus. Se ipſas enim ad agendum determinant: quod bonum ſit, appetunt: quod malum, averſantur; multa paſſim in earum motionibus occurrunt, quæ tam parum poſſunt in iis μηχανικως explicari, quam parum in nobis ipſis.

Scholion. Fidem luculentam faciet exemplum canis a Genuenſi commemoratum. Oſtenta jacenti cani corpus, quod ſimilitudinem panis referat, aſſurget, accedet, naribus explorabit, fraude animadverſa recumbet: idem forte iterum, ac tertio faciet: verum non ſe deinceps loco movebit. Jam ſi motu ſpontaneo canis hic non agatur, unde fuit ſemel, atque iterum, non

au-

autem deinceps incitatus? Eædem hic caussæ externæ, eadem adjuncta omnia; cur non ergo eventus idem? Quid, quod bestiæ summa pernicitate currentes repente insistunt, aut de via deflectunt, si vel viderint, vel audierint, vel olfecerint aliquid? Unde autem tanta vis oblata extrinsecus, quæ tam violentos impetus subito cohibeat, vel alio detorqueat? Cur feræ tenui sæpe sibilo, aut umbræ objectu a cursu inhibentur? Cur fossa paulo latior equi decurrentis velocitatem coercet, non item angustior? Dicere ista in membris bestiarum a Deo ipso effici, id vero est apertissime ineptire; nam ut taceam alia, cur in iisdem adjunctis non eadem Deus efficiat? Cur canem illum similitudine panis allectum semel atque iterum commoveat, deinde jacere inertem patiatur?

Anima incorporea.

472. Inest in bestiis anima, eaque incorporea. Illud ex effectibus hactenus percensitis manifestum est: istud iisdem plane rationibus efficitur, quibus pro anima hominis in superioribus depugnavimus: cognitio enim, φαντασία, recordatio, appetitus, sponte susceptæ motiones ab indole corporis, & materiæ prorsus aliena sunt. Conf. §§. 436, 438.

Scholion 1. Operam ludunt Cartesiani suum illud solemne occinentes, potuisse a Deo confieri machinas, in quibus ea omnia, quæ bestiis accidunt, absque ulla anima evenirent. Non enim id agitur: Leibnitzii se-

secta istuc viderit, quæ docet, actiones corporum perinde fuisse eventuras, tametsi nullo animo gubernarentur, atque idcirco incurrit in illam Ciceronis reprehensionem: inscite dictum esse in sue, animam illi pecudi datam pro sale, ne putisceret. Id in præsenti quæstione versatur, utrum Deus bestias tales machinas esse reapse voluerit: sicut enim eas animo carentes, ita animatas efficere potuit; cur ergo illud potius? Cur, si nihil sentiant, oculis, auribus, palato, naribus sint instructæ? Recte in simili argumento Tullius: *Quid enim pedibus opus est sine ingressu? Quid naribus, si nihil comprehendendum? Quid reliqua descriptione omnium corporis partium, in qua nihil inane, nihil sine caussa, nihil supervacaneum est? Itaque nulla ars imitari solertiam naturæ potest. Habebit igitur linguam Deus, & non loquetur; denteis, palatum, fauceis nullum ad usum: quæque procreationis caussa natura corpori affinxit, ea frustra habebit Deus; nec externa magis, quam interiora, cor, pulmones, jecur, cetera, quæ detracta utilitate, quid habent venustatis? Quandoquidem hæc esse in Deo propter pulchritudinem vultis* -- L. 1. de Nat. Deor. c. 31. Si sensuum, si externarum actionum similitudo asserendis bestiarum animis non sufficit, quid est, cur in vitulo, quem nunquam inspexeris, cor inesse, adfirmes: aut si neges, merito tanquam excors ipse rideare? Quid, si contendam, te anima omni vacantem, ac puram putam esse machinam, quod certe non repugnat, quid dicas? Conscientiam tuam

con-

contestaberis? Et eam ego tam parum in te, quam in vitulo quovis inspexi unquam, externa autem illa tua attestatio comparate ad me ejusmodi est, quam a pura machina proficisci non repugnet. Unde ergo me de anima tua convinces? Et tamen insanire me dicas, si eam te habere perfracte negare pergam. Similiter igitur ex bestiarum externis actionibus, omnique sensuum adparatu, & totius corporis conformatione colligere debemus, eas & sentire, & appetere, & voluptatem, doloremve capere, & fabricam corporis, quam oculis extrinsecus exhibent, intus vera anima gubernari.

Scholion 2. Sit autem animus belluarum spiritus, nec ne, non definio, ne invidia verbi labefactetur assertio; & res ad diversos ejus vocabuli explicatus redit denique. Qui autem corporeum esse contendunt, ajunt 1) esse eosdem dividuos, idque in viperis, lumbricis, serpentibus satis manifesto apparere: nam si in duas secentur partes, ambæ non moventur solum, sed & appetitæ sensum quemdam doloris subita contractione ostendunt; polypi quidem certe membra dissecta vivere perspicuum est, cum novi ex iis polypi generentur. Verum hæc minime efficiunt posse bestiarum animas dirimi, ac distrahi: omnis enim ille, qui in recisis earum partibus observatur motus, a tenuissimo fluido per nervos adhuc commeante, prioresque incitationes diutissime conservante, proficiscitur: & fortassis conferre possit aliquid sanguis ipse putrescens. Sed neque, quum pervelluntur, sensum do-

loris

loris habent; nam subita illa concitatio, atque contractio e conformatione partium illarum, fluidoque intus permeante potest explicari. De polypis autem ita plerique sentiunt, esse illud animal non unum, sed instar examinis apium varium, ac multiplex: aut certe ova per totum corpus esse distributa, quæ amputatione avulsa, deinde calore fota novos gignant polypos. Quod conjecturam reddit verisimilem, est ipsa naturalis earum bestiolarum procreatio: gignuntur enim materno e corpore sarmentorum instar undique emicando. Universe autem dici in bestiolis quibusdam posse videtur, centrum commune sensuum non in capite, sed in vicina quapiam corporis parte esse constitutum: eas proinde capite mulctatas posse diu vitam ducere, quod de scarabæis jam vulgo creditum est.

2) Ajunt, si animi bestiarum sint incorporei, fore eos, sicut a corruptione quavis immunes, ita omnino immortales, atque interminata vita fruentes, idque comparatione humanæ mentis manifeste effici. Sed ingens profecto discrimen inter eos animos intercedit. Bestiæ sine corporis adjumento agere nihil possunt: libertatis, honesti, inhonesti, capaces non sunt; animorum autem immortalitas ex his veluti radicibus efflorescit. Videmus ab apibus, bestiolis ceteroquin, quibus natura plurimum ingenii, atque artis tribuit, fucos parentes suos constanter interimi; plurimaque id genus, & quotidiana, e quibus elucet, nullam in brutis animantibus, justi, aut injusti cognitionem, nullam juris vinctionem esse. Qui au-

tem conversis armis ex animalium mortalitate homines etiam funditus interire putant esse consequens, non vident, quid sequatur: cum enim ita argutantur; si bestiarum animæ incorporeæ esse ponantur, & tamen intereant, idem telum in hominem quoque valiturum, atque idcirco tutius eas poni omnino corporeas: cum, inquam, ita argutantur, urgebuntur item, corporeas quoque mentes hominum esse: idemque erit ipsis scutum adhibendum, quo telum ipsorum nos repulimus.

3) At ea opinio apud Manichæos olim pervagata, tanquam religioni adversans, damnata, & proscripta fuit. Falso: cum enim Manichæi μετεμψυχωσιν, sive animorum in diversa corpora trajectiones defenderent, docebant hominum, & belluarum animas eadem specie contineri, sæpeque fieri, ut ex humano corpore in bestias demigrarent, omnemque diversitatem non ab intima earum natura, sed a corporum, quibus copulatæ essent, dissimilitudine pendere: atque istuc in iis damnatum est. Nos autem inter utrasque nativum quoddam, ac intimum discrimen ponimus, quemadmodum ex assertionibus, quas jam hic subjicimus elucebit.

Carent ideis distinctis, & intellectu.

473. Carent bestiæ ideis rerum distinctis ac intellectu. Quanquam enim cum certis internis suis affectionibus certos sonos externos conjungere soleant, sermone tamen vocabulisque articulatis, & signis arbitrat suo institutis destituuntur. Atqui sermon ute-

uterentur, si ea distinguere possent, quorum proferenda essent nomina, si rerum comparationes, similitudines, genera perviderent, quorum explicatione sermo continetur: cum multæ earum & organa habeant aptissima, & inter hominum colloquia adolescant, videantque eas res, quarum nomina promi audiunt. Carent ergo ideis rerum distinctis, ac proinde intellectu (386). Certe sine sermonis usu distinctas rerum notiones informari haud posse, vel eorum exempla cumulate docent, qui inter feras educati, atque deinde ad vitæ humanæ consuetudinem traducti, nihil eorum, quæ inter belvas egerint, meminerunt.

Coroll. Concipere ergo ideas possunt corporum singularium: notiones autem abstractas, & universales, quæ rejectionibus notarum distincte cognitarum confiunt, concinnare nequeunt: neque judicia contexere universalia: neque generalium veritatum nexus distincte percipere.

Et ratione.

474. Et ratione. Cum enim pollere ratione dicatur, qui connexiones veritatum universalium distincte pervideat (398), hoc autem bestiis concessum non sit (præc. cor.), ratione destituantur, oportet.

Scholion. Facit mirifice ad rem præsentem, quod more suo, id est, elegantissime, adnotavit Tullius L. 2. de Fin. c. 14. *Homines autem*, inquit, *etsi aliis multis, ta-*

men hoc a bestiis plurimum differunt, quod rationem habeant a natura datam, mentemque & acrem, & vigentem, celerrimeque multa simul agitantem, &, ut ita dicam, sagacem: quæ & caussas rerum, & consequutiones videat, & similitudines transferat, & disjuncta conjungat, & cum præsentibus futura copulet, omnemque complectatur vitæ consequentis statum.... (α)

Non tamen exspectatione casuum similium.

475. Ineſt tamen illis quiddam rationis vicarium. Si enim duas olim ſenſiones conjunctim habuerint, una redeunte, obſervamus videri iis etiam alteram redituram, eſſeque in iis exſpectationem caſuum ſimilium, (403), ac proinde quiddam rationis vicarium (405). Exempla coram adferemus.

Et umbra quadam ratiocinationis.

Coroll. Nemini ergo mirum videri debet, ſi quamdam ratiocinationis umbram in beſtiis deprehendat (406).

Scholion. Atque iſtuc eſt, quod intelligi apud Ciceronem puto, cum ait beſtias tantum, quantum ſenſu moventur, ad id ſolum, quod adeſt, quodque præſens eſt, ſe accommodare, paululum admodum ſentire præ-

(α) Iſtuc ſine dubio ſpectavit Juvenalis, cum ait de belvis:

Mundi
Principio indulſit communis conditor illis
Tantum animas: nobis animum quoque.
Sat, 15.

præteritum, aut futurum. Sunt autem quædam animalia, in quibus ineſt aliquid ſimile virtutis, ut in leonibus, in canibus, in equis. In aliis machinatio quædam, ſolertia, atque benevolentiæ vinctio eminet, ut multis perſequitur Cicero L. 2. de Nat. Deor. c. 47. & ſeq. Sed nihil eſt admirabilius induſtria apium, quæ tantam in concinnandis ſuis cellulis adhibent dexteritatem, ut totum quintum Euclidis librum edidiciſſe videantur, ſicuti patebit evolventi pulcherrimam Scherfferi noſtri diſſertationem de cellulis illis anno ſuperiore editam. Verum hæc, quantumvis admirabilia, ſolis rerum ſingularium relationibus, & quadam fortaſſe naturæ admonitione peraguntur. Neque enim poſſunt beſtiæ ideas ſuas meditate excutere, diverſis ex aſpectibus contemplari, ad ſe ſe diſtincte contendere, modis variis conſociare, vel disjungere, inde principia generalia ducere, συςηματα conſtituere, ratiocinationes contexere. Quare nulla in iis Dei, juris, honeſti, inhoneſti cognitio, ut quæ longa, & ſæpe implicata ratiocinatione eſſet comparanda. Hæc autem inde vel maxime patent, quod nulla ſit apud eas peculiaris inventio, nullæ artes excogitatæ, nulla inſtituta: artificia ſua, ſimul atque editæ in lucem ſunt, perfecte callent, non ætate, non uſu, non inſtitutione adipiſcuntur: nulla in iis varietas, nulla incrementa. Quare ſi quid libere, vel ratione videantur efficere, ad totum id determinantur diverſa duntaxat appetitionum contentione, vel perceptionum claritudine, ita ut valentior appetitus, vel cla-

rior cognitio citra deliberationem, atque delectum ad agendum eas impellat. Neque ex effectis præcise consideratis debent facultates universe æstimari, sed videndum, utrum quid fiat propria inventione, studio, excogitatione, disciplina, ac finium cognitione. Nam & tardissimus quisque præstantissima efficere potest artificia imitatione quadam, etiamsi leges, & principia, quibus ea nituntur, plane ignoret: idque usu bestiis quibusdam venit, licet eis natura sensum tantummodo sine ratione dederit, & motum, & cum quodam appetitu accessum ad res salutares, a pestiferis recessum. At homini insuper rationem addidit, qua cerneret consequentia, caussas rerum videret, earumque progressiones, & quasi antecessiones non ignoraret, similitudines compararet, rebus præsentibus adjungeret, atque adnecteret futuras, totius denique vitæ cursum comprehenderet. Atque hinc palam, nisi fallor, est illud discrimen, quod inter hominum, ac belvarum animas maximum intercedit. (α).

(α) Præclare apud Arrianum Epictet. L. 1. c. 6. πολλα δε κοινα ἐυρισεις ἡμιν και προς τα αλογα. ἀρ, ὀυν και παρακολυθει τοις γινομενοις ἐκεινα; ὀυδαμως. ἀλλο γαρ ἐστι χρησις, και ἀλλο παρακολυθησις. ἐκεινων χρειαν ἐιχεν ὁ θεος, χρωμενων ταις φαντασιαις· ἡμων δε παρακολυθουντων τη χρησει. δια τυτο ἐκεινοις μεν ἀρκει το ἐσθιειν, και επινειν, και ἀναπαυεσθαι, και ὀχευειν, και τ᾽ αλλα, ὁσ᾽ ἐπιτελει ἀυτων ἑκαστον ἡμιν δ᾽ ὀις και την παρακολυθητικην δυναμιν ἐδωκεν, ὀυκετι ταυτ᾽ ἐπαρκει.

FINIS PSYCHOLOGIÆ.

PROLEGOMENON

IN

THEOLOGIAM NATURALEM.

§. CDLXXVI.

Quid Theologia naturalis.

Theologia naturalis est ſcientia eorum, quæ de natura Dei ope rationis conſequi homini conceſſum eſt (α).

Et quotuplex?

477. Multa de natura Dei novimus, quæ lumen ingenii noſtri excedunt: adparet igitur aliam præterea exſtare theologiam, in qua contineatur, quidquid de Deo ipſius admonitu, ac ſignificatione mortales norunt: quæ idcirco *revelata* dicitur (β).

Scholion.

(α) Θεολογια e vocabulis θεος, & λογος compoſita proprie ſermonem de Deo ſignificat.

(β) Pervetus hæc theologiæ partitio eſt: duplicem enim jam apud antiquos eam fuiſſe memoriæ proditum eſt: aliam myſticam,

Scholion. Naturalis, quam pertractamus, theologia plurimum differt a *gentili* illa, omni ſuperſtitionum genere inquinata, quæ fuſa per gentes oppreſſit multorum animos, ac imbecillitatem occupavit, quæque paſſim in Homero, Heſiodo, ac in reliqua Poetarum natione legitur. In ea enim non ſolum multitudo, ſed & formæ nobis Deorum, & ætates, & veſtitus, ornatusque exhibentur: genera præterea, conjugia, cognationes, omniaque traducta ad ſimilitudinem imbecillitatis humanæ: nam & cupiditates eorum videmus, & iracundias, & bella, & vulnera, quæ & dicta, & credita ſunt ſtultiſſime. Et vero a nobis nihil tale fingitur; nec quidquam non præſtantiſſima illa natura digniſſimum traditur. Differt etiam a theologia veterum *politica*, ſeu *civili*, quæ ea complectebatur, quæ de cultu Deorum vel conſuetudine recepta, vel ſancita legibus fuere: quem in finem ſcimus conſtitutum fuiſſe Romæ collegium Pontificum, qui ceremonias, religionesque publicas tuerentur,

Na-

& ſacramentis velut involutam: aliam philoſophicam, quæ in commentatione naturali rerum divinarum verſaretur. Audite Dionyſium: ἀλλως σε και τυτο ἐννουσαι χρη διττην ειναι την των θεολογων παραδοσιν, την μεν ἀπορρητον, και μυστικην, την δ' ἐμφα η, γνωριμωτεραν: quam poſtrema & φιλοσοφον, & ἀποδεκτικην adpellat.

Naturalis, & revelatæ consensio.

478. Theologia naturalis pugnare cum revelata non potest. Utraque enim ejusdem Dei naturam investigat: in una autem, eademque re pugnantia inesse nequeunt. Quare tametsi alia tradantur in naturali, alia in revelata theologia, nihil tamen ponitur in altera, quod negetur in altera.

Coroll. Si quod ergo dogma theologiæ revelatæ adversetur, id a naturali prorsus alienum est: & quod huic repugnat, locum in illa habere non potest.

Quo loco tractanda?

479. Theologia naturalis postremum in metaphysica locum vendicat. Methodus enim, qua uti philosophum par est, exposcit, ut ea præmittantur, e quibus intellectio eorum, quæ consequuntur, dependet (Log. 131): atqui tractatio ipsa theologiæ naturalis ostendet, complura ejus enunciata comprehendi non posse, sine notionibus ex ontologia, cosmologia, & psychologia depromtis: post has igitur, hoc est, postremo loco est pertractanda.

480. Usus naturalis theologiæ est amplissimus. Profligat enim eorum impietatem, qui cum natura Dei religionem omnem sustulerunt: delet ex animis hominum superstitiones; recte conformandis moribus, ac officiis principia suppeditat: omni denique revelatæ theologiæ firmissima præbet fundamenta; ut adeo gravissime dixerit Cicero, eam & ad agnitionem animi pulcherri-

CAPUT I.

De Exſiſtentia Dei.

Quid ſit Deus?

481. Nomine *Dei* naturam intelligo abſolute neceſſariam, ab hac rerum univerſitate diverſam, quæ mundum omnem efficacitate ſua procreavit.

Scholion. Compſures Dei definitiones, multumque diſſimiles paſſim traduntur; eſt enim libera nominis definitio, dummodo ea complectatur, quorum ope a re quavis alia ſecerni definitum poſſit. Nos eam hic delegimus, ex qua ceteræ Dei proprietates facili, ac perſpicua conſequutione deriventur, ſicuti deinceps adparebit. Siquis igitur hanc, quam poſuimus, definitionem impugnare velit; oſtendat neceſſe eſt characteres, quibus ea continetur, aut alteri præterea cuipiam naturæ, aut ne divinæ quidem poſſe accommodari, quod quidem effecturum arbitror neminem.

An detur?

482. Exſtat in natura rerum Deus aliquis. Eſt enim in mundo hoc adſpectabili ſeries rerum contingentium (246. cor.): datur ergo ens aliquod neceſſarium ab hac ſerie, ſive mundo diverſum, a quo is tanquam a cauſſa effectrice pendeat (146. cor.): atqui ens ejusmodi Deus eſt (præc.): exſtat ergo Deus aliquis. Conf. §§. 163. 164.

Scholion. Quilibet vel sui ipsius attenta contemplatione in Dei cognitionem venire potest. Novit enim se & esse, & mutabilem, atque adeo contingentem esse: hinc autem aperte conficitur ens necessarium a rebus contingentibus diversum (146). Certe si cuncta, quæ exstant, forent contingentia, cuncta tum ad exsistendum, tum ad non exsistendum fuissent ex æquo indifferentia: nihil ergo eorum unquam exstitisset, quando nulla fuisset ratio sufficiens, cur esset potius, quam non esset: fieri quidem certe potuisset, ut nihil exsisteret, tunc autem omnia, quæ jam exstant, fuissent ἀδύνατα, cum nec seipsa efficere potuissent, nec quidquam aliud, a quo efficerentur, adesset. Quis deinde neget, fieri potuisse, ut sidera, quæ nunc tanta feruntur pernicitate, quiescerent: ut celerius, lentiusve moverentur: ut in aliis orbibus decurrerent: ut alias ad sese positiones obtinerent? &c. Erant itaque indifferentia non modo ut exsisterent, sed etiam ut hoc potius, quam alio pacto exsisterent: idemque valet in omnes alias hujus universi partes: exstare ergo istorum debet caussa aliqua necessaria. Conf. Schol. 246.

Duo præterea invicta argumenta profert Tullius, qui hanc naturalis theologiæ partem tum sæpe alibi, tum in libris de Natura Deorum egregie pertractat. Ac primum quidem est, omnium ætatum, atque seculorum consentiens opinio, hoc est, ipsa veritatis vox, ac testimonium. Quæ est enim inquit, gens, aut quod genus hominum, quod non habeat sine doctrina anticipatio-

nem

nem quamdam Deorum, non instituto aliquo, non more, non lege constitutam, sed a natura ipsa in animis omnium impressam, atque insculptam? Nullus est certe populus, neque tam immansuetus, neque tam ferus, qui non, etiamsi ignoret, qualem habere Deum deceat; tamen habendum esse sciat: quod nisi a natura ipsa mentibus ingenitum haberemus, non tam stabilis opinio permaneret, nec confirmaretur diuturnitate temporis, nec una cum seculis, ætatibusque hominum inveterare potuisset. Opinionum enim commenta delet dies: naturæ judicia confirmat. Ac de veteribus quidem testes habemus gravissimos, Platonem, Aristotelem, Ciceronem ipsum, Diodorum Siculum, Senecam, Sextum Empiricum, alios: certe vel feri illi, & agrestes imperii Romani conditores deos suos habebant, apud quos

Libera currebant, & inobservata per annum
Sidera: constabat sed tamen esse deos.
Ovid. Fast. 3.

De recentioribus autores sunt omnes, quicunque Americæ, Indorum, Japonum, Sinarum historiam literis prodiderunt. Ingeneratam illam de Deo opinionem evidentissime loquuntur interni illi aculei, quibus animi scelere obligati discruciantur. *Quod si qui enim*, ut ait Cicero, *satis sibi contra hominum conscientiam septi esse & muniti videntur, deorum tamen numina horrent, easque ipsas solicitudines, quibus eo-*

rum

rum animo nocteis, atque dies exeduntur, a diis immortalibus supplicii caussa importari putant.

Nugas agit proinde Cotta, quum adversus Vellejum hunc in modum disputat in L. 1. de Nat. Deor. c. 23. *Quod enim omnium gentium, generumque hominibus ita videretur, id satis magnum esse argumentum dixisti, cur esse deos confiteremur: quod cum leve per se, tum etiam falsum est. Primum enim unde notae tibi sunt opiniones nationum? Equidem arbitror multas esse gentes sic immanitate efferatas, ut apud eas nulla suspicio deorum sit.* Nugas, inquam, agit Cotta: neque enim gens ulla reperta est (nam levissimis mercatorum rumoribus res tanta aestimanda non est) sine aliqua deorum opinione, cultuque, ac religione externa. Qui contrarium tradunt, primum incerta plerumque fama nituntur, verbaque illa narrando usurpant, *fertur*, *fama est*, *narratur* &c. Deinde induci in errorem eam ob rem poterant, quod essent populi quidam, qui fana publica, atque dedicata simulacra non haberent, tametsi Parthorum more sub aperto coelo absque adparatu sacra diis suis facerent. Nonne iisdem de caussis primi Christiani athei sunt habiti? Judaeis certe in loco Dei fuisse ipsam hanc rerum universitatem Strabo prodidit, quod aperte falsum est.

Nec obstat paucorum impietas, qui dixerunt totam de diis immortalibus opinionem fictam esse ab hominibus sapientibus reipublicae caussa, ut quos ratio non posset, eos ad officium religio duceret. Neque enim ex

fu-

furiosorum hominum libidine de sensu communi judicandum est, nisi repugnantia quæque velimus defendere; cum nihil sit tam absurdum, quod non ab aliquo philosopho dicatur. Sunt nimirum quædam sicut corporum, ita animorum, atque ingeniorum monstra, a communi ceterorum natura discrepantia. Nec tamen omnes illi deos universe tollebant, quos atheos veteres adpellabant: multi populares duntaxat superstitiones, infinitamque illam deorum multitudinem ridebant, ut recte advertit Clemens Alex. Epicurus quidem circuitione quadam deos sustulit; at, ut tradit Cicero, tantum abfuit, ut Epicurei religionem contemnerent, ut potius omnia sigilla venerarentur. Mihi sic videtur: fieri non posse, ut notionem Dei quisquam deleat ex animo, nisi ratione omni, & humanitate exstirpata. Sapientissime Verulamius: *Dicit scriptura: dixit insipiens in corde suo, non est Deus. Non dicit: cogitavit insipiens in corde suo; adeo ut magis intra se hoc asserat tanquam rem, quam lubens optaret, quam quod penitus hoc credat, & sentiat. Nemo enim Deos non esse credit, nisi cui Deos non esse expedit.* Quorum autem illa verba sunt:

Primus in orbe Deos fecit timor, ardua cœlo
Fulmina cum caderent,

tantum promovent, quantum si fateantur homines ex eventis naturalibus ad Dei agnitionem manu quasi deduci. Qui demum communem sensum propterea repudiandum

pu-

putant, quod ei plurium deorum opinio apud plerasque gentes adjuncta fuerit, his in consequentibus respondebimus.

Alterum argumentum adfert æquabilitatem motus, conversionem cœli, solis, lunæ, siderumque omnium distinctionem, utilitatem, pulchritudinem, ordinem: quarum rerum aspectus ipse satis indicat non esse ea fortuita. Ut siquis in domum aliquam, aut in gymnasium, aut in forum venerit, cum videat omnium rerum rationem, modum, disciplinam, non possit ea sine caussa fieri judicare, sed esse aliquem intelligat, qui præsit, & cui pareatur: multo magis in tantis motionibus, tantisque vicissitudinibus, tam multarum rerum, atque tantarum ordinibus, in quibus nihil unquam immensa, & infinita vetustas mentita sit, statuat necesse est, ab aliqua mente tantos naturæ motus gubernari: cum viderit sidera innumerabilia cœlo velut inhærentia, & certis infixa sedibus cum ejus ipsius motu congruere; errantia alia suos quæque tenere cursus, multum inter se aut altitudine, aut humilitate distantia, quorum vagi motus rata tamen, & certa sui cursus spatia definiant: cum intellexerit stabilem illam ponderum contentionem, qua inter se juncta permanent, & quodam quasi vinculo circumdato colligantur, id quod facit gravitas, quæ per omnem mundum pertinens omnia ad medium rapit, & convertit extrema: hæc cum animo, oculisque perlustraverit, nonne animadvertet esse aliquod Numen præstantissimæ mentis, quo hæc regantur, viresque perpetuis conflictionibus at-

attritæ quodam modo instaurentur, ac omne hoc machinamentum a confusa rerum omnium permistione vindicetur? Quid, quæso, omni hoc mundo aptius? quid descriptius? in quo nulla temeritas, sed ordo, sed artis quædam similitudo, sed ratis omnia cursibus moderata adparent. Quid enim posterius priori non convenit? quid sequitur, quod non respondeat superiori? quid non sic aliud ex alio nectitur, ut non, si ullam literam moveris, labent omnia? Hæc omnis stellarum descriptio, atque hic tantus cœli ornatus ex corporibus huc & illuc casu, & temere concursantibus potuisse effici cuiquam sano videri potest? Quæ non modo ut fierent, ratione eguerunt, sed intelligi, qualia sint, sine summa ratione non possunt. Sed nimirum assiduitate quotidiana, & consuetudine oculorum assuescunt animi, neque admirantur, neque requirunt rationes earum rerum, quæ semper vident: perinde, quasi novitas nos magis, quam magnitudo rerum debeat ad exquirendas caussas excitare (α).

Sed

(α) Audite Epictetum apud Arrian. L. 1. c. 6. τις δ'ὁ ἁρμοσας την μαχαιραν προς τον κολεον, και τον κολεον προς την μαχαιραν; και με ἐξ ἀυτης της κατασκευης των ἐπιτετελεσμενων ἀποφαινεσθαι ἐιωθαμεν, ὁτι τεχνιτυ τινος παντως το ἐργον, ὀυχι δ' ἐικη κατεσκευασμενον. ἀρ' ἐν τουτων, μεν ἑκαστον εμφαινει τον τεχνιτην. τα δ'ὁρατα, και ὁρασεις, και ὡς ὀυκ ἐμφαινει. Conf. ibid. c. 16.

Sed nescio; utrum effector naturæ Deus magis possit agnosci, quam cum erit tota hominis fabricatio perspecta, omnisque humani corporis figura, atque perfectio. Audiamus consularem philosophum pulcherrime ista persequentem. *Cum tribus*, inquit, *rebus animantium vita teneatur, cibo, potione, spiritu: ad hæc omnia percipienda os est aptissimum, quod adjunctis naribus spiritu augetur. Dentibus autem in ore constructis manditur, atque ab his extenuatur, & mollitur cibus: eorum adversi acuti morsu dividunt escas, intimi autem conficiunt, qui genuini vocantur, quæ confectio etiam a lingua adjuvari videtur. Linguam autem ad radices ejus hærens excipit stomachus, quo primum illabuntur ea, quæ accepta sunt: oris utraque ex parte tonsillas attingens, palato extremo, atque intimo terminatur. Atque is agitatione, & motibus linguæ cum depulsum, & quasi detrusum cibum accepit, depellit. Ipsius autem partes eæ, quæ sunt id, infra quod devoratur, dilatantur: quæ autem supra, contrahuntur. Sed cum aspera arteria (sic enim a medicis adpellatur) ostium habeat adjunctum linguæ radicibus paulo supra, quam ad linguam stomachus adnectitur, eaque ad pulmones usque pertineat, excipiatque animam eam, quæ ducta sit spiritu, eandemque a pulmonibus respiret, & reddat; tegitur quodam quasi operculo, quod ob eam caussam datum est, ne, si quid in eam forte cibi incidisset, spiritus impediretur. Sed cum alvi natura subjecta stomacho cibi, & potionis sit receptaculum: pulmones*

nes autem, & cor extrinsecus spiritum adducant; in alvo multa sunt mirabiliter effecta, quæ constant fere e nervis. Est autem multiplex, & tortuosa, arcetque, & continet, sive illud aridum est, sive humidum, quod recipit, ut id mutari, & concoqui possit: eaque tum adstringitur, tum relaxatur, atque omne, quod accipit, cogit, & confundit, ut facile & calore, quem multum habet, exterendo cibo, & præterea spiritu omnia cocta, atque confecta in reliquum corpus dividantur.

In pulmonibus autem inest raritas quædam, & assimilis spongiis mollitudo, ad hauriendum spiritum aptissima: qui tum se contrahunt adspirantes, tum spiritu dilatant, ut frequenter ducatur cibus animalis, quo maxime aluntur animantes. Ex intestinis autem, & alvo secretus a reliquo cibo succus is, quo alimur, permanat ad jecur per quasdam a medio intestino usque ad portas jecoris (sic enim adpellant) ductas, & directas vias, quæ pertinent ad jecur, eique adhærent. Atque inde aliæ pertinentes sunt, per quas cadit cibus a jecore dilapsus. Ab eo cibo cum est secreta bilis, iique humores, qui e renibus profunduntur, reliqua se in sanguinem vertunt, ad easdemque portas jecoris confluunt, ad quas omnes ejus viæ pertinent: per quas lapsus cibus in hoc ipso loco in eam venam, quæ cava adpellatur, confunditur, perque eam ad cor confectus jam, coactusque perlabitur, a corde autem in totum corpus distribuitur per venas admodum multas, in omneis corporis parteis pertinen-

nenteis. Quemadmodum autem reliquiæ cibi depellantur tum adstringentibus se intestinis, tum relaxantibus, hoc sane difficile dictu non est: sed tamen prætereundum est, ne quid habeat injucunditatis oratio. Illa potius explicetur incredibilis fabrica naturæ: nam quæ spiritu in pulmones anima ducitur, ea calescit primum ab eo spiritu, deinde contagione pulmonum: ex eaque pars redditur respirando, pars concipitur cordis parte quadam, quam ventriculum cordis adpellant: cui similis alter adjunctus est, in quem sanguis a jecore per venam illam cavam influit. Eoque modo ex his partibus & sanguis per venas in omne corpus diffunditur, & spiritus per arterias. Utræque autem crebræ, multæque toto corpore intextæ vim quamdam incredibilem artificiosi operis, divinique testantur. Quid dicam de ossibus? quæ subjecta corpori mirabiles commissuras habent, & ad stabilitatem aptas, & ad artus finiendos accommodatas, & ad motum, & omnem corporis actionem. Huc adde nervos, a quibus artus continentur, eorumque implicationem toto corpore pertinentem, qui sicut venæ, & arteriæ a corde tractæ, & profectæ in corpus omne ducuntur.

Ad hanc providentiam naturæ tam diligentem, tamque solertem adjungi multa possunt, e quibus intelligatur, quantæ res hominibus a Deo, quamque eximiæ tributæ sunt: qui primum eos humo excitatos, celsos, & erectos constituit, ut Deorum cognitionem cœlum intuentes capere possent. Sunt enim e terra homines, non ut incolæ, atque habitatores, sed quasi spectatores supera-

ra-

rarum rerum, atque cœlestium, quarum spectaculum ad nullum aliud animantium genus pertinet. Sensus autem interpretes, ac nuncii rerum in capite, tanquam in arce, mirifice ad usus necessarios & facti, & collocati sunt. Nam oculi tanquam speculatores altissimum locum obtinent, ex quo plurima conspicientes fungantur suo munere. Et aures cum sonum percipere debeant, qui natura in sublime fertur, recte in altis corporum partibus collocatæ sunt. Itemque nares, eo quod omnis odor ad supera feratur, recte sursum sunt; & quod cibi, & potionis judicium magnum earum est, non sine caussa vicinitatem oris sequutæ sunt. Jam gustatus, qui sentire eorum, quibus vescimur, genera deberet, habitat in ea parte oris, qua esculentis, & potulentis iter natura patefecit. Tactus autem toto corpore æquabiliter fusus est, ut omneis ictus, omneisque nimios & frigoris, & caloris adpulsus sentire possimus. Atque ut in ædificiis architecti avertunt ab oculis, & naribus dominorum ea, quæ profluentia necessario tetri essent aliquid habitura; sic natura res simileis procul amandavit a sensibus.

Quis vero opifex præter naturam, qua nihil potest esse callidius, tantam solertiam persequi potuisset in sensibus? quæ primum oculos membranis tenuissimis vestivit, & sepsit, quas primum perlucidas fecit, ut per eas cerni posset: firmas autem, ut continerentur. Sed lubricos oculos fecit & mobileis, ut & declinarent, siquid noceret; & adspectum, quo vellent, facile conver-

te-

terent; aciesque ipsa, qua cernimus, quæ pupula vocatur, ita parva est, ut ea, quæ nocere possint, facile vitet. Palpebræque, quæ sunt tegmenta oculorum, mollissimæ tactu, ne læderent aciem, aptissime factæ, & ad claudendas pupulas, ne quid incideret, & ad aperiendas: idque providit, ut identidem fieri posset, cum maxima celeritate: munitæque sunt palpebræ tanquam vallo pilorum, quibus & apertis oculis, si quid incideret, repelleretur, & somno conniventibus, cum oculis ad cernendum non egeremus, ut qui, tanquam involuti, quiescerent. Latent præterea utiliter, & excelsis undique partibus sepiuntur. Primum enim superiora, superciliis obducta, sudorem a capite, & fronte defluentem repellunt. Genæ deinde ab inferiore parte tutantur, leviterque eminentes. Nasus ita locatus est, ut quasi murus oculis interjectus esse videatur. Auditus autem semper patet; ejus enim sensu etiam dormientes egemus; a quo cum sonus est acceptus, etiam e somno excitamur. Flexuosum iter habet, ne quid intrare possit, si simplex, & directum pateret: provisum etiam, ut, siqua minima bestiola conaretur irrumpere, in sordibus aurium, tanquam in visco inhæresceret. Extra autem eminent, quæ adpellantur aures, & tegendi caussa factæ, tutandique sensus: & ne adjectæ voces laberentur, atque errarent, priusquam sensus ab his pulsus esset. Sed duros & quasi corneolos habent introitus; multisque cum flexibus, quod his naturis relatus amplificatur sonus. Quocirca & in fidibus testudine resonatur,

aut

aut cornu: & ex tortuosis locis, & inclusis referuntur ampliores. Similiter nares, quæ semper propter necessarias utilitates patent, contractiores habent introitus, ne quid in eas possit pervadere, quod noceat: humoremque habent, ad pulverem, multaque alia depellenda non inutilem. Gustatus præclare septus est: ore enim continetur, & ad usum apte, & ad incolumitatis custodiam. Lib. 2. de Nat. Deor.

Hæc est rudis quædam, ut tunc erant tempora, humanæ formæ descriptio: at quanto sunt alia nobiliora, majoreque calliditate fabricata, quæ hodie corpora hominum veluti diffluentes empirici detexerunt? Quis, amabo, hunc hominem dixerit, qui cum tam ratos membrorum ordines, tamque omnia inter se connexa, & apta viderit, neget hæc ratione effecta, eaque casu coaluisse dicat, quæ quanto consilio sint distributa, nullo consilio assequi possumus?

CAPUT II.

De Attributis Dei universe.

Quæ Dei essentia?

483. Deum naturam esse absolute necessariam in superioribus dictum est (481). Essentia autem ejusdem in eadem illa existendi necessitate reponenda omnino esse videtur: est enim ea necessitas, sicuti jam videbimus, omnium Dei proprietatum veluti radix, & fundamentum.

Quid

Quid ejus attributa?

484. *Attributa Dei* vocamus eas proprietates, vel prædicata, quæ Deo conveniunt, atque ex ejus essentia necessario dimanant.

Scholion. Attributa Dei ab ipsius essentia re distincta non sunt: quidquid enim in natura illa simplice, atque individua inest, id omne Deus ipse est. Cogitatione tamen nostra tum a Dei essentia, tum inter se differunt; cum enim mens nostra angustis admodum conclusa limitibus, divinitatem uno obtutu comprehendere non possit, cogitur eas proprietates veluti distrahere, ac seorsim singulas contemplari.

485. Dei attributa his fere generibus subjiciuntur. 1) Alia *positiva* sunt, quæ sine ulla negantia concipimus; ut sanctitas, bonitas, justitia: alia *negativa*, non quod negationem aliquam in Deo significent, sed quod ob ingenii nostri imbecillitatem in iis comprehendendis ideis negantibus uti cogamur, ut cum Dei infinitatem, immensitatem cogitamus. 2) Ea, quæ positiva sunt, rursus vel *absoluta* dicuntur, quod scilicet sine ulla ad res alias comparatione intelligantur, ut æternitas, immortalitas: vel *comparativa*, quod ad res creatas referantur, ut justitia, misericordia. 3) Alia denique adpellantur ἀνέργητα, seu efficientiam non habentia, ut simplicitas; alia ἐνεργητικὰ, seu actuosa, quorum notio operationem aliquam adjunctam habet, ut omnipotentia. Jam genera singula paucis expendemus.

486s

486. Deus est ens a se. Est enim Deus ens absolute necessarium (481): quod autem tale est, a se ipso exsistit, sive est ens a se (165): Deus ergo est ens a se.

Coroll. Virtute ergo sua exsistit, neque ab ulla alia natura pendet (*a*).

Est æternus.

487. Deus est æternus. Quod enim absolute necessarium est, id æternum sit oportet (166); atqui Deus est absolute necessarius (481): igitur æternus.

Scholion. Multa inter philosophos de Dei æternitate, & valde obscure, & valde inutiliter disputantur: nobis unum id commonuisse satis sit, æternitatem Dei minime conflari e temporis dividui momentis, veluti continenter fluentibus; sed esse interminatæ vitæ totam simul, & perfectam possessionem, ut loquitur Boetius: nihil proinde in ea esse antecedens, nihil consequens, nihil præteritum, nihil futurum; comparate ad nos ista dicuntur; Deus cuncta habet sibi præsentissima: verbo æternitas illa est perpetua, immutabilis, ac perfectissima ipsius Dei vita (*b*).

Sim-

(a) Sapienter Sophocles apud Clem. Alex. L. 5. Strom δειται γαρ ὁ θεος, ειπερ εσ' ετως θεος τιδειης

(b) Rogatus quondam Thales, quid esset Deus, τι το θειον, respondit: το μητε αρχην εχον, μητε τελευτην.

Simplex.

488. Deus est simplex. Est enim ens absolute necessarium (481); quod autem absolute necessarium, id simplex est (167): simplex igitur Deus. Valent huc ea omnia, quæ de mentis humanæ simplicitate dicta sunt (436).

Coroll. Non ergo habet magnitudinem, aut figuram; non implet spatium; non potest dirimi, ac in partes distrahi: nequit internis motibus agitari: cuncta denique in Deum cadunt, quæ de ente simplici in Ontologia generatim dicta sunt.

Scholion. Vel una hac assertione luculente refellitur absurdissima Stoicorum opinio, qui πανθεισμον defendunt, totamque hanc rerum universitatem Deum esse contendunt. Quamquam validissima contra hanc sententiam suppetunt argumenta, tum ex iis, quæ de mundi origine, & adversus Spinozam alias disputavimus; tum ex superioribus, ubi exstare Deum demonstravimus. Ex hoc eodem fonte convelli potest eorum error, qui Deum ἀνθρωπομορφον, seu humana figura esse opinantur. Audiamus Tullium L. 1. Tusc. qu. c. 27. *Nec vero Deus ipse*, inquit, *qui intelligitur a nobis alio modo intelligi potest, nisi mens soluta quædam, & libera, segregata ab omni concretione mortali, omnia sentiens, & movens, ipsaque prædita motu sempiterno*. Ridet idem Deorum formas a poetis, & pictoribus inductas in L. 1. de Nat. Deor. ubi c. 27. sic loqui-

loquitur. *Quis tam caecus in contemplandis rebus unquam fuit, ut non videret species istas hominum collatas in Deos, aut consilio quodam sapientum, quo facilius animos imperitorum ad eorum cultum a vitae pravitate converterent: aut superstitione, ut essent simulacra, quae venerantes Deos ipsos se adire crederent? Auxerunt autem haec eadem poetae, pictores, opifices.* Iis autem, qui ad has ineptias librorum sacrorum autoritate abutuntur, paucis sed acutis verbis respondet Theodoretus in quaest. 20. in Gen. *Stolidi*, inquit, *non animadverterunt Dominum Deum per homines loquentem audientium infirmitati sermones accommodare.* Si quid ergo in libris illis de Deo ἀνθρωποπαθῶς dictum est, id erit θεοπρεπῶς accipiendum.

Infinitus.

489. Deus est ens infinitum. Quid quid enim absolute necessarium, id etiam infinitum est (171): Deus autem ens est absolute necessarium (481): ergo infinitum.

Coroll. Hinc vero facile efficitur inesse in Deo omnes possibiles perfectiones, & quidem absque gradu ullo, & limitibus: nec quidquam majus Deo posse concipi. Conf. §. 172.

Immensus.

490. Deus est immensus, tum quod ad perfectiones, tum quod ad locum attinet. Facillime utrumque colligitur ex natura entis absoluta necessitate exsistentis, qualem

esse Deum diximus (481). Conf. §§. 173. 174 (*a*)

Actus purus.

Coroll. 1. Quoniam illa natura actus purus dicitur, in qua reapse inest, quidquid inesse potest, nemo non videt, cur Deus actus purus, imo purissimus vulgo adpelletur.

Perfectissimus.

Coroll. 2. Nec minus in aperto est Deum esse perfectissimum, sive perfectione omni possibili præditum; atque idcirco immutabilem. Conf. 170. cor.

Scholion. Dum veteres tanto consensu Dei Domicilium in cœlo collocant, non sunt sic intelligendi, quasi putent eum uno cœli ambitu contineri: id solum volunt, illius majestatem, atque sapientiam illic inprimis adparere. Certe omnium temporum philosophi existimabant Deum esse naturam per

---

(a) Hoc est quod canit Virgilius Georg. 4. quum ait:

Deum namque ire per omnes
Terrasque, tractusque maris, cœlumque profundum.

Et Homerus, Iliad.

ὀρανῷ ἐστηριξε καρη, και ἐπιχθονι βαινει.

Arat. in Phæn. - - - - μεςαι δε θεȣ πασαι μεν ἀγυιαι,
πασαι δ' ἀνθρωπων ἀγοραι, μεςη δε θαλασσα, και λιμενες.

per omne universum pertinentem. *An vero*, inquit Balbus apud Tullium, *si domum magnam, pulchramque videris, non possis induci, ut, etiamsi dominum non videas, muribus illam, & mustellis ædificatam putes: tantum vero ornatum mundi, tantam varietatem, pulchritudinemque rerum cœlestium, tantam vim, & magnitudinem maris, atque terrarum, si tuum, ac non Deorum immortalium domicilium putes, non plane desipere videare?* L. 2. de Nat. Deor. c. 6. Modum tamen ipsum divinæ immensitatis fatemur intelligenter a nobis explicari haud posse.

Unicus.

491. Deus est unicus. Nequeunt enim duo dari entia absolute necessaria (175): cum ergo Deus sit ens absolute necessarium (481): unicus sit necesse est.

Scholion. Neque debet quemquam movere latissime patens apud veteres potissimum πολυθεοτης: viri enim sapientes eam deorum multitudinem omnibus seculis repudiarunt, tametsi reipublicæ caussa palam retinendam putarent. Egregie sane contra eam disputat Cotta apud Tullium in L. 3. de Nat. Deor. c. 16. & seq. eamque disputationem verbis illis concludit. *Omnis igitur talis a philosophia pellatur error, ut cum de diis immortalibus disputemus, dicamus digna diis immortalibus.* Dignus est, qui audiatur, poeta philosophus adversus Jovem fulminatorem hunc in modum disputans:

Quod si Jupiter, atque alii fulgentia Divi
Terrifico quatiunt sonitu cœlestia templa,
Et jaciunt ignes, quo cuique est cunque voluptas,
Cur, quibus in cautum scelus adversabile cunque'st,
Non faciunt ictu flammas ut fulguris halent
Pectore præfixo documen mortalibus acre?
Et potius nulla sibi turpi conscius in re
Volvitur in flammis innoxius, inque peditur
Turbine cœlesti subito correptus, & igni?
Cur etiam loca sola petunt, frustraque laborant?
An tum brachia consuescunt, firmantque lacertos?
In terrasque patris cur telum perpetiuntur
Obtundi? cur ipse sinit, neque parcit in hosteis?
Denique cur nunquam cœlo jacit undique puro
Jupiter in terras fulmen, sonitusque profundit?
An simul ac nubes successere, ipsos in æstum
Descendit, prope ut hic teli determinet ictus?
In mare qua porro mittit ratione? quid undas

Ar-

Arguit, & liquidam molem, campoſque natanteis?
Præterea, ſi vult caveamus fulminis ictum,
Cur dubitat facere, ut poſſimus cernere miſſum?
Si nec opinantes autem vult opprimere igni,
Cur tonat ex illa parte, ut vitare queamus?
Cur tenebras ante, & fremitus, & murmura concit?
Et ſimul in multas parteis quis credere poſſis
Mittere? an hoc auſis unquam contendere factum,
Ut fierent ictus uno ſub tempore plures?
At ſæpe'ſt numero factum, fierique neceſſe'ſt,
Ut pluere in multis regionibus, & cadere imbres,
Fulmina ſic uno fieri ſub tempore multa.
Poſtremo cur ſancta Deum delubra, ſuaſque
Diſcutit infeſto præclaras fulmine ſedes,
Et benefacta deum frangit ſimulacra, ſuiſque
Demit imaginibus violento vulnere honorem? Lucret. L. 6.

Deos illos veterum amaro paſſim ſale defricat Lucianus. Jam Ægyptios, qui ſuas omnes cogitationes adeo abjecerunt in res humiles, & contemtas, ut cepas, alliaque

colerent, quam salse ridet Juvenalis Sat. 25.

O sanctas gentes, quibus hæc nascuntur in hortis
Numina!

Sed nec ommes hi immensam illam multitudinem in veris Diis habuerunt, qui eam colendam putaverunt. Audiamus Balbum apud Cic. in L. 2. de Nat. Deor. cap. 23. *Multæ autem aliæ naturæ Deorum ex magnis beneficiis eorum non sine caussa, & a Græciæ sapientibus, & a majoribus nostris constitutæ, nominatæque sunt. Quidquid enim magnam utilitatem generi adferret humano, id non sine divina bonitate erga homines fieri arbitrabantur. Itaque tum illud, quod erat a Deo natum, nomine ipsius Dei nuncupabant; .... tum autem res ipsa, in qua vis major inest aliqua, sic adpellatur, ut ea ipsa vis nominetur Deus., ut Fides, ut Mens... Quarum omnium rerum quia vis erat tanta, ut sine Deo regi non posset, ipsa res Deorum nomen obtinuit.... Suscepit autem vita hominum, consuetudoque communis, ut beneficiis excellentes viros in cœlum fama, & voluntate tolleret. Hinc Hercules, hinc Castor, & Pollux, hinc Æsculapius, hinc Liber etiam... Alia quoque ex ratione, & quidem physica, magna fluxit multitudo Deorum: qui induti specie humana fabulas poetis suppeditarunt, hominum autem vitam superstitione omni refarserunt*. Multis deinde persequitur majorum Deorum origines, Saturni, Jovis &c. Vide autem mirabilem fornacis ἀποθέωσιν; sic eam describit Ovidius L. 2. Fast.

Far-

Farra tamen veteres jaciebant, farra metebant;
Primitias Cereri farra resecta dabant.
Usibus admoniti flammis torrenda dedere
Multaque peccato damna tulere suo.
Nam modo verrebant nigras pro farre favillas,
Nunc ipsas igni corripuere casas.
Facta Dea est fornax: læti fornace coloni
Orant, ut fruges temperet illa suas.

Futiles id genus ineptias, plenis admetitur horreis ejusdem Metamorphosis, & liber Hesiodi, qui Theogonia inscribitur.

Quid, quod omnes illi, qui plures Deos venerarentur, unicum tamen supremum agnoverint? Quem quidem Homerus, & Hesiodus passim πατέρ' ἀνδρῶν τε θεῶν τε, Ennius *Patrem Divumque, hominumque*, Virgilius *Divum Patrem, atque hominum regem* nuncupabant. Audin' Horatium de Parente Deorum ita modulantem:

Qui res hominum, ac Deorum,
Qui mare, & terram, variisque mundum
Temperat horis.
Unde nil majus generatur ipso:
Nec viget quidquam simile, aut secundum. L. 1, Od. 12.

Item:

Qui terram inertem, qui mare temperat
Ventosum, & urbeis, regnaque tristia:
Divosque, mortalesque turmas
Imperio regit unus æquo.
L. 3. Od. 4.

Idem licet videre, si velis replicare memo-

riam temporum illorum, apud Orpheum (α) Sophoclem (β), Xenophanem (γ), Euripidem, Platonem, Ariſtotelem, Senecam, Plutarchum, alioſque veteres. Adde Indos, Sinenſes, Turcas, qui omnes unum ſupremum Deum venerantur. Inſita demum animis mortalium videtur opinio unius Dei; omnes enim velut natura ipſa præeunte huc deducimur, ut illi ſubitis periculs unum Deum maximum optimum invocemus. Audio vulgus, inquit Minutius: cum ad cœlum manus tendunt, nihil aliud, quam Deum dicunt: &, Deus magnus eſt: &, Deus verus eſt: &, Deus dederit. Idem ſapientiſſimos philoſophorum conſtanter in ea fuiſſe ſententia inde a Thale Mileſio exorſus, eruditiſſime oſtendit. Neque illuc ego quidem adduci poſſum, ut vel ab uno ſubſellii nobilioris philoſopho turbam illam deorum ex animo probatam putem. Nec eſt, quod ſcrupulum cuiquam injiciant diverſa illa veterum divinandi genera: quid enim ea de re viri cordati ſenſerint, tum Ci-

(α) Verſus Orphei eſt apud Clem. Alex. Lib. 5. Strom.
ἑις ἐς᾽ ἀυτοτελὴς, ἑνος ἔκγονα παντα τετυχται,

(β) Ibid. Sophocles hæc habet:
ἑις ταις ἀληθειαισιν, ἑις ἐςιν θεος.
ὁς ὀυρανοντ᾽ ἔτευξε, και γαιαν μακρην,
ποντȣ τε χαροπον οἰδμα, κἀνεμων βιαν.

(γ) Ibid. Xenoph. Coloph.
ἑις θεος ἐντε θεοισι, και ἀνθρωποισι μεγιςος.

Cicero in libro secundo de Divinatione; tum Physicus ille apud Pacuvium satis declarat, quum ait:

Nam istis, qui linguam avium intelligunt,
Plusque ex alieno jecore sapiunt, quam ex suo,
Magis audiendum, quam auscultandum censeo.

CAPUT III.

De iis, quæ ad Intellectum Dei pertinent.

Deus intellectu est præditus.

491. DEus intellectu est præditus. Omnes enim perfectiones actu inesse in Deo debent (489 cor.); atqui intellectus, sive facultas res distincte percipiendi, sine dubio est perfectio: inesse igitur in Deo debet.

Scholion. Vel ex admirabili hujus universi constitutione luculenter adparet in ejusdem effectore Deo præstantissimam inesse vim intelligendi. Si enim, ut Cicero disputat, cum machinatione moveri aliquid videmus, ut sphæram, ut horas, ut alia permulta, non dubitamus, quin illa opera sint rationis: quomodo dubitamus, quum impetum cœli admirabili cum celeritate moveri, vertique videamus, constantissime conficientem vicissitudines anniversarias cum summa salute, & conservatione rerum omnium, quin ea non solum ratione fiant, sed etiam ex-

cellenti quadam, & divina ratione? Conf. Sch. §. 482.

Omnia simul intelligit.

493. Deus omnia, quæ sunt, & esse possunt, distinctissime, ac unico actu intelligit. Cum enim infinitus sit, & perfectissimus (489), omnes qualitates inter se non pugnantes, ac absolute perfectas, simul, & uno actu in se comprehendit (250 cor.); cognoscere autem uno actu distinctissime omnia, quæ sunt, quæque esse possunt, utique absolute perfectum est, & cum immutabili Dei natura optime congruit: hujusmodi ergo intelligentia Deo omnino tribuenda est.....

Ejus intellectus purissimus.

Coroll. Quod si intellectus Dei distinctissime omnia comprehendit, facile adparet, in ejus ideis nihil esse confusionis: ac proinde eundem esse purissimum (388).

Scholion. Cognitionem earum quoque rerum, quæ esse duntaxat possunt, a Deo submoveri non posse manifestum est. Cum enim ille suas agendi vires intime comprehendat, hæ autem ad omnia, quæ esse possunt, pertineant, fieri nequit, ut non omnia illa cognoscat: secus posset efficere aliquid, quod se posse ignoraret. Conf. Schol. §. 248. n.1.

Perfectissimus

494. Intellectus Dei est perfectissimus. Illud enim perfectissimum dicimus, cui nihil perfectionis addi possit: talis autem est intel-

tellectus divinus. Si enim accipere incrementum posset, id situm esset vel in idearum numero, vel in gradu distinctionis, vel in actu repraesentandi: at neque numero omnia continente alius major, neque distinctissimo aliud distinctius, neque actu simul omnia complectente alter latius pertinens esse potest: est igitur intellectus Dei perfectissimus (praec.).

Deus pollet ratione.

Coroll. Eadem quoque conclusionis ratione facile efficitur, pollere Deum summa, & perfectissima ratione.

495. Deus est sapientissimus. Cum enim divina mens unica cogitatione distinctissime omnia pervideat (493), fines quoque rerum optimos, aptissima iis consequendis subsidia, singulorum finium, ac subsidiorum ordinem, quo omnia inter se consentiant, atque ad communem scopum contendant, plenissime norit, oportet. Hac autem tanta sapientia praestantior ne cogitari quidem potest ulla.

Non sentit.

496. Deus non sentit. Sensus enim requirit pulsiones impressas in organa sensuum (340 & seq.): cum ergo Deus omni membrorum concretione destitutus sit (488), palam est, sensui in illo non esse locum.

Non imaginatur.

Coroll. 1. Et quia omnis imaginatio ex antecedente sensione pendet (353.), consequens est Deum phantasia carere.

Non

Non meminit.

Coroll. 2. Cumque memoria sit facultas instaurandi ideam, quam mens aliquando conceperit (368), Deus autem unica notione cuncta simul comprehendat (493), patet memoriam Deo non posse attribui.

Non abstrahit.

497. Non cadit in Deum abstractio. Abstrahere quippe ille dicitur, qui unum absque altero considerat, atque adeo, qui non omnia, quæ possit percipere, simul percipit (380.); id autem cadere in Deum nequit (493): ergo nec abstractio.

Non ratiocinatur.

498. Nec ratiocinatio. Qui enim ratiocinatur, unum ex altero colligit, & ex duarum idearum ad tertiam comparatione mutuam earundem habitudinem eruit (Log. 78.): cum vero id fieri nequeat, nisi sensim, & progressu temporis, quod a Deo alienum est (493.), evidens est ratiocinationem in Deum non cadere.

Scholion. Tametsi sensus, phantasia, memoria aliæque mentis humanæ facultates suis limitibus circumseptæ, locum in natura divina habere nequeant proprie, *eminenter* tamen, ut ajunt, in ea continentur: nam distinctissima illa, & una æterna cogitatione comprehensa rerum omnium repræsentatio omnes humanos cognoscendi modos absque ullis terminis complectitur.

Ha-

Habet rerum omnium ſcientiam.

499. Habet Deus cumulatiſſimam rerum omnium ſcientiam. Cuncta enim, quæ ſunt, & quæ eſſe poſſunt, una infinita perceptione ſimul comprehendit (493.).

Scholion. Scientiam rerum omnium, utcunque abſtruſarum, atque a natura involutarum, magna conſenſione Deo tribuebant veteres (α). Tullius, ut alias adnotavimus (429. Schol. N. 3.) negabat Deum ea futura cognoſcere, quorum effectio ſita eſſet in noſtro arbitratu, quod putaret eam prænotionem cum libertate humana non poſſe conſiſte-

---

(α) Philoſophorum vetuſtiſſimus Thales Mileſius rogatus, an facta hominum Deos fallerent: nec cogitata, inquit, ut refert Val. Max. L. 7. c. 2. quamquam Theon Sophiſta id reſponſum Pittaco attribuat. Epicharmus autem Pythagoræus apud Clem. Alex. L. 5. Strom. hanc poſuit ſententiam. ὐδὲν ἐκφεύγει τὸ θεῖον. τῦτο γιγνώσκειν σε δεῖ. αὐτος ἐσ᾽ ἁμῶν ἐπόπτας.

Denique apd Arrianum hunc in modum loquitur Epictetus: ἀλλὰ φωτίζειν οἷος τέ ἐστιν ὁ ἥλιος τηλικῦτον μέρος τῦ παντός, ὀλίγον δὲ ἀφώτιστον ἀπολιπεῖν, ὅσον οἷόν τ᾽ ἐπέχεσθαι ὑπὸ σκιᾶς, ἣν ἡ γῆ ποιεῖ. ὁ δὲ καὶ τὸν ἥλιον αὐτὸν πεποιηκὼς καὶ περιάγων, μέρος ὄντ᾽ αὐτῦ μικρὸν ὡς πρὸς τὸ ὅλον, ῦτος δ᾽ ὐ δύναται πάντων αἰσθάνεσθαι. L. 1. C. 14.

sistere. In eadem opinionis perversitate fuit Carneades: dicebat enim, ne Apollinem quidem futura posse dicere, nisi ea, quarum caussas natura ita contineret, ut ea fieri necesse esset. Quid enim, inquiebat, spectans Deus ipse diceret Marcellum, eum, qui ter consul fuit, in mari esse periturum? Erat quidem hoc verum ex æternitate, sed caussas id efficientes non habebat: ita ne præterita quidem ea, quorum nulla signa, tanquam vestigia exstarent, Apollini nota esse censebat. Et sane non levis apud theologos est disceptatio, quibusnam in signis futura ejusmodi Deus videat? Utrum in se ipsis? Utrum in æternis suis decretis, sine quibus nihil quidquam eventurum est? Nos missa hæc quidem facimus.

CAPUT IV.

De iis, quæ ad voluntatem Dei pertinent.

Gaudet voluntate.

500. DEus voluntate gaudet. Cum enim hæc rerum universitas ejus efficacitate sit procreata (481.), pluresque fuerint mundi possibiles (247.), ratio, cur hic præ aliis sit conditus, ab uno Dei arbitratu, atque electione pendeat, necesse est: Deus proinde gaudet voluntate (421).

Coroll. Cumque ea, quæ infinita Dei natura continentur, nullis cancellis, aut limitibus coerceantur (489. cor.), patet voluntatem Dei esse perfectissimam.

Im-

Immutabili.

501. Voluntas Dei est immutabilis. Cum enim Deus ipse sit immutabilis (490.cor.2.), & quidquid in Deo inest, id omne sit ipse Deus (484.Sch.) omnino necesse est, ut voluntas etiam, qua præditus est, sit immutabilis.

Et liberrima.

502. Et liberrima. Deus enim bonum, quod deligit, cogitatione distinctissima sibi repræsentat (493): & quando a nullo pendet (486.cor.), nequit ulla vel coactione, vel necessitate ad agendum impelli. Quare ita comparatus est, ut positis omnibus incitamentis possit actione supersedere: libera ergo pollet voluntate (427); imo liberrima, cum in eo omnia insint sine ulla determinatione (489.cor.).

Scholion. Si necessitate aliqua inexsuperabili ad quidpiam efficiendum Deus compelleretur, ea vel a fato quopiam, vel a rebus ipsis efficiendis proveniret. At a fato certe provenire non potest: cum enim rerum omnium ratio sufficiens in Dei efficientia contineatur, nulla ante eam caussarum constituta series, nullum fatum potest cogitari: id autem, quod nihil est, vim Dei voluntati afferre nequit. Sed neque a rebus ipsis procreandis ulla exsistere, ac in Deum redundare potest parendi necessitudo: non enim in his inest bonitas interminata, quæ sola potest vi inexpugnabili Deum flectere. Sed nodus hic enascitur admodum difficilis; quonam pacto consistat divinæ voluntatis li-

ber-

Est omnipotens.

504. Deus est omnipotens. Cum enim hunc mundum de nihilo condiderit (481), gaudet potentia procreandi res, quæ ante non fuerunt: & quia hæc potentia inesse in illo debet sine ullis terminis (489. cor.), summa sit, oportet. Omnipotens itaque Deus.

Scholion. Philosophi veteres quemadmodum unum, ita omnipotentem Deum magna concordia docuerunt, tametsi theologiam insulsis, ac absurdis fabulis referserint. Unum audiamus Virgilium, cui nomen *patris omnipotentis* fuit admodum familiare. Sic igitur canit Æneid. 10,

Tum pater omnipotens, rerum cui summa potestas,
Infit: eo dicente Deum domus alta silescit,
Et tremefacta solo tellus, silet arduus æther,
Tum zephyri posuere: premit placida æquora pontus.

Finita vero ad Deos minores oratione

Annuit, & totum nutu tremefecit olympum.

Aliorum testimonia licebit videre apud Clementem Alexandr. Pfannerum, Cudwortum (*a*). Insulsa autem est Theodori Bezæ argu-

(*a*) Homerus mundi procreationem Deo attribuens ait in Clypeo:

εν

argumentatio, negantis Deum esse omnipotentem, quod facta infecta reddere, aut pugnantia efficere nequeat: quasi vero efficacitas omnipotentis hactenus pertinere debeat, ut ea, quæ manifeste sunt ἀδύνατα, faciat; foret sane hæc talis potentia simul impotentia, cum quod absolute repugnat, fieri non repugnans nequeat (25. cor. 1).

Vult hominum felicitatem.

505. Deus vult hominum felicitatem. Inprimis enim felicitatis homo capax est: deinde naturali quadam incitatione in eam fertur, omnemque miseriam aversatur: quæcunque autem in natura hominis insita sunt, ea

---

ἐν μεν γαιῃ ἐτευξ', ἐν δ' ὐρανον, ἐν δε
θαλασσαν,
ἐν δε τε τειρεα παντα τατ' ὀρανος ἐστεφανωται.

Pindarus Dei potentiam ostensurus, hunc in modum canit:

Θεῳ δυνατον ἐκ μελαινας
νυκτος ἀμιαντον ὀρσαι φαος,
κελαινεφει δε σκοτει
καλυψαι καθαρον αμερας σελας.

Æschyl.

ὑπηρετει δ' αὐτῳ θαλασσα, και πετραι,
και πασα πηγη, χ' ὑδατος συςηματα.
τρεμει δ' ὀρη, και γαια, και πελοριος
βυθος θαλασσης, και ὀρεων ὑψος μεγα,
ὁταν ἐπιβλεψη γοργον ὀμμα δεσποτου.
παντα δυναται γαρ δοξα ὑψιςου θεου.

Epicharm.

ἀδυνατει δ' οὐδεν θεος.

ea autori Deo atque effectori debentur. Quare cum animis hominum eam appetitionem beatitatis, & declinationem miseriarum ingenuerit, necesse est, ut velit eorum felicitatem; aliter eos ludificaret, tantoque vellet esse infeliciores, quanto appetentiores beatitudinis procreavit.

Est optimus.

506. Deus bonitate summa est. Cum enim felicitatem hominum velit (præc.), sitque sapientissimus (495) promtus, ac paratus est ea elargiri, quæ ad illam adipiscendam opportuna sint: promta autem ejusmodi voluntatis comparatio bonitas adpellatur: inest ergo in Deo bonitas. Et quia nihil eorum, quæ in Deo sunt, ullis continentur terminis (489. cor.), patet, summa, ac infinita bonitate gaudere Deum.

Coroll. Ex bonitate secundum scientiæ, ac sapientiæ leges administrata sponte consequitur, pollere Deum summa justitia, & constantissima veri dicendi voluntate.

Scholion. Intelligitis, opinor, sermonem hic non esse de bonitate Dei absoluta, sive metaphysica, quæ essentiali entis perfectione continetur (61), sed de bonitate comparativa, quam beneficentiam rectius nuncupaveritis.

Quid, & quotuplex malum?

507. *Malum* est, quod cum entis imperfectione connectitur, idque triplex. 1) Malum *Metaphysicum* est differentia a summa, & infinita perfectione. 2) Malum *physicum* sunt

ſunt dolores corporis, & animæ. 3) Malum *morale* eſt libera legis transgreſſio, ſive peccatum.

An pugnet cum Dei bonitate?

508. Malum metaphyſicum non pugnat cum Dei bonitate. Cum enim hoc malum ſit differentia ab infinita perfectione (præc.), hujus autem res creatæ capaces non ſint, malum hoc naturam rerum creatarum nexu indiſſolubili comitatur, tollique per Deum nequit: ejus proinde bonitati non repugnat.

509. Neque malum phyſicum. Habet enim hoc malum originem in natura ipſa hominis terminata, multumque conducit ad humanam felicitatem, ut in ſequentibus adparebit: tantum igitur abeſt, ut pugnet cum Dei bonitate, ut potius ſit manifeſtiſſimum ejuſdem argumentum.

510. Legum moralium conſtitutio ad Dei bonitatem pertinet. Cum enim homo infinita vi intelligendi valere nequeat, errare a fine ſibi præſtituto, & a recto deflectere poteſt, cum libera voluntate gaudeat (429): nequit ergo ſine lege morali felicitatem ſuam conſequi. Quare, cum velit Deus hominis felicitatem (505), ad ejus bonitatem vehementer pertinet legum moralium conſtitutio.

511. Mali moralis permiſſio non pugnat cum Dei bonitate. Ejus enim mali radix ſita eſt in malo metaphyſico, hominis libertate, ac lege morali. Jam neque lex ejuſmodi pugnat cum Dei bonitate (præc.), neque malum metaphyſicum (508); ſi ergo mali moralis permiſſio pugnaret cum Dei

boni-

bonitate, Deus deberet aut non procrea hominem, aut libertate eundem spoliare at si non procrearet hominem, nulli bonitatem suam impertiret, beneficus non esset; sin autem libertate exspoliaret, imaginem suam deformaret, vel præcipuum bene merendi instrumentum ei tolleret, atque, ut Basilius ait, rationis expertem naturam rationali anteferret. Quare mali moralis permissio cum Dei bonitate non pugnat.

Scholion. Malis moralibus, quæ ex libertatis abusu inter homines proveniunt, Deus ad fines optimos, bonitati suæ consentaneos uti consuevit. *Qui hoc sciscitantur*, inquit Maximus M. *cur non tales Deus nos creaverit, ut, etsi vellemus, minime peccaremus; itidem facere, atque si interrogarent, cur non mentis, & rationis expertes nos produxerit ... Tolle enim a nobis liberum arbitrium, non erimus amplius imago Dei, nec anima ratione, & mente prædita*, in c. 4. de Div. nomin. At sunt, qui hoc ipsum bonitati Dei plurimum adversari putent, quod nos ratione, tot malorum fonte subornatos in hanc lucem ediderit. Sic enim disputat Cotta apud Ciceronem in L. 3. de Nat. Deor. *Sentit domus uniuscujusque, sentit forum, sentit curia, campus, socii, provinciæ, ut, quemadmodum ratione recte fiat, sic ratione peccetur: alterum & a paucis, & raro; alterum & semper, & a plurimis: ut satius fuerit nullam omnino nobis a Diis immortalibus datam esse rationem, quam tanta cum pernicie datam. Ut vinum ægrotis, quia prodest raro, nocet sæpissime,* me-

lius est non adhibere omnino, quam spe dubiæ salutis in apertam perniciem incurrere: sic haud scio, an melius fuerit humano generi motum istum celerem cogitationis, acumen, solertiam, quam rationem vocamus, quoniam pestifera sit multis, admodum paucis salutaris, non dari omnino, quam tam munifice, & tam large dari. Quamobrem si mens, voluntasque divina idcirco consuluit hominibus, quod iis largita est rationem, iis solum consuluit, quos bona ratione donavit: quos videmus, si modo ulli sunt, esse perpaucos. Occupat deinde illam responsionem: homines ratione abutentes in culpa esse: multos male uti etiam patrimoniis, recte tamen ea relinqui a majoribus. Sic autem prosequitur: *Si homines rationem bono consilio a Diis immortalibus datam in fraudem, malitiamque convertunt, non dari illam, quam dari humano generi melius fuit. Ut si medicus sciat eum ægrotum, qui jussus sit vinum sumere, meracius sumturum, statimque periturum, magna sit in culpa: sic vestra ista providentia reprehendenda, quæ rationem dederit iis, quos sciverit ea perverse, & improbe usuros.* Verum rationis abusus, tametsi eum mens divina providerit, nihil de bonitate ejus derogat. Quis enim idcirco male de homine meritum arbitretur Deum, qui eum beatum esse sincere cupiat, atque ad id consequendum adjumenta effuse suppeditet? An ea prænotio fraudi vertetur ei, si homo collatis subsidiis, ac in sua potestate positis male utatur? Alia est medicinæ ratio, cujus efficacitas non est in ægroti volun-

luntate. Sed hæc diffusius infra persequemur.

CAPUT V.

De Operibus Dei.

Deus mundum libere condidit.

512. Deus mundum hunc liberrime condidit. Cum enim hic mundus non sit absolute necessarius (286. coroll.), sitque a Deo procreatus (481.), ratio illius sufficiens non in essentia, sed in voluntate Dei contineatur, oportet. Est autem voluntas Dei liberrima (502.): mundum ergo hunc liberrime condidit.

Scholion. Quæri in Scholis solet, an vis procreandi, sive de nihilo rem aliquam efficiendi, uni Deo conveniat? puto controversiam brevissima rationis conclusione posse definiri. Res quæ nondum exstant, nihil omnino possunt vel conducere, vel repugnare sui effectioni; nec aliud quidpiam, quod obstet, invenitur: vis ergo uni creandæ sufficiens, par est omnibus efficiendis, ac proinde omnipotens. Atqui hæc tanta vis uni Deo est propria, utpote ex ejus infinitione dimanans: vis ergo creandi uni Deo convenit. Adde, eam vim in agendo a nullo dependere: quemadmodum ergo natura, quæ in exsistendo a nullo pendeat, est perfectissima, solique Deo conveniens; ita plane & vis, quæ a nullo in agendo pendeat. Denique hæc, quoniam rem de nihilo pro-

creat' maximam in ea efficit mutationem, atque adeo summa est, unique naturæ molitori Deo propria.

Quis mundi conditi finis?

513. Finis procreati mundi est divinæ gloriæ patefactio. Nam summa Dei sapientia finem aliquem, condendo mundo præstitutum, sequi debuit (495): finis autem iste vel in mundo ipso, vel in Deo situs est. Situs in mundo esse non potest, cum mundus sit id ipsum, per quod obtineri finis debeat: relinquitur igitur, ut in Deo sit. Atqui mundi molitione nihil accedit Deo internæ perfectionis (489 cor.); externa ergo aliqua gloria, hoc est, divinæ potentiæ, bonitatis, sapientiæ ec. patefactio accedat, necesse est.

Coroll. Est ergo istæc patefactio principium perfectionis hujus universi (54), ad quod omnia referantur, oportet, si sua mundo perfectio constet.

Scholion. Sapienter dixit Theophrastus, orbem terrarum theatrum quoddam esse magnum, divina mente repletum, & cœlestis indicandæ sapientiæ gratia tam multis undique collucentibus ornamentis illustratum, ac depictum. Tullius quoque in L. 2. de Nat. Deor. hominum caussa mundum esse conditum, ut scilicet eum contemplarentur, existimavit. Utrum autem unus, an plures mundi sint, reperio omnium ætatum philosophos admodum dissentientes. Innumerabiles esse docuit Epicurus. Plato apud Ciceronem ait: *Singularem Deus hunc mun-*

mundum, atque unigenam procreavit (α). Quæ quidem opinio tametsi vero sit simillima, puto nihilominus, ratione naturali eam quæstionem definiri non posse, quod significare Cynicus Diogenes voluit, cum Epicureum quemdam de mundorum infinitate serio disserentem percontatus est: quam dudum de cœlo venisset?

Est opus perfectum.

514. Mundus hic suo in genere opus perfectum est. Si enim hoc in mundo diversæ naturæ sic inter se consentiant, ut ea consensione finis quispiam obtineatur, non erit dubium, quin mundo perfectio tribuenda sit (316): atqui cuncta, quibus hæc rerum universitas continetur, ad patefaciendam Dei gloriam, qui finis ei præstitutus est (præc.), mirum in modum consentiunt, sicut patebit contemplanti admirabilem cœli ornatum, controversiones astrorum, corporis humani fabricationem, ec. Mundus ergo hic perfectum suo in genere opus est.

Scholion. Nequaquam contendimus, ita hoc universum esse perfectum, ut aliud multo præstantius condi non potuerit: Leibnitzianorum hæc est opinatio, alias a nobis confutata. Licuit profecto naturæ autori Deo

(α) Platonis in Timæo verba sunt: διὰ ταῦτα ὄυτε δύο, ὄυτ' ἀπείρους ἐποίησεν ὁ ποιῶν κόσμους. ἀλλ' εἷς ὅδε μονογενὴς ὄυρανος γεγονὼς, ἐστί τε, καὶ ἔσται.

Deo longe nobiliores procreare naturas, quæ gloriam ejus magis commendarent: verum postquam divinitatis suæ patefactioni certos limites circumdedit, seque intra definitos terminos humano generi manifestare constituit, ei fini aptiorem mundum deligere omnino non potuit: atque adeo, comparate ad illum sic determinatum finem, est quidem hoc universum perfectissimum, non tamen præcise, ac absolute. Ut vero plenius intelligatis per admirabilem tum mundi totius, tum partium fabricam Dei proprietates luculenter manifestari, redigito in memoriam, quæ hac de re in superioribus disputavimus: adite etiam, si libet, secundum Ciceronis librum de Natura deorum, ubi omne hoc argumentum egregie pertractatum est.

Qui autem adversus mundi perfectionem disputant, duo vel præcipua commemorant. 1) Multa esse in hoc mundo perfectione sua destituta: multos homines cæcos, surdos, variis cum morbis confligantes: idem in aliis animantibus usu venire. Verum adparentes hi nævi totius universi perfectioni haudquaquam officiunt (320). Tametsi enim, quæ hujus sunt generis, fines suos speciales non assequantur; communem tamen illum, ex quo perfectio mundi æstimanda est, semper assequuntur, licet involutas eorum cum divina gloria connexiones non semper pervideamus. Imo defecta aliarum partium aliis non raro prosunt: vel enim nutrimenta, vel medicamenta suppeditant; vel item noxiis humoribus aerem depurgant; vel cotis instar virtuti sunt; vel in

pec-

peccati poenam infliguntur; vel denique efficiunt, ut eorum contentione ceterorum ordo mirabilius emineat. Quod si vis intelligentiæ nostræ omni huic orbi complectendo par esset, videremus utique mirificam rerum omnium cum scopo illo generali consensionem: nunc autem, cum in exigua mundi parte adhærescimus, conspirationem illam non videmus. Firmiter interea tenendum est, quemadmodum imbecillam oculorum aciem ad incolumitatem totius humani corporis non parum adjuvare; ita imperfectas universi partes totius pulchritudinem vehementer exaggerare.

2) Crebra ab hominibus admitti hoc in mundo scelera: his saltem illius absolutionem obscurari. Ne id quidem. Quamvis enim scelera, ad perversam peccantis voluntatem comparata, vertant in contemtum potius, quam in gloriam Conditoris: si tamen ad communem rerum creatarum seriem referantur, plurimum commendant Dei prærogativas; bonitatem scilicet, ac patientiam, quando illa tolerat: facilitatem, & misericordiam, quando remittit: justitiam, ac potestatem, quando vindicat. Perfecti vocabulum non id hic nobis sonat, in quo nullus insit nævus, nulla macula: sed nexum omnium creatarum rerum, quo gloria Dei ea mensura manifestetur, qua manifestari ipse voluit. Quare illud, qui contra nos sentiunt, probare debent; non esse in rebus creatis omnia ad amplificandam Dei gloriam comparata. Qui hoc probare audet, inquit Baumeisterus, ille universum nexum omnium rerum creatarum inde a principio

usque ad finem ita distincte percipere debet, ut determinare queat, num imperfectiones illæ speciales, num mala illa particularia, nexui implicata, non dirigantur demum ad illustrandam Creatoris gloriam. Adfert exemplum Josephi Ægyptii, in cujus toto vitæ, fatorumque nexu scelera fratrum sic dirigebantur, sic se invicem excipiebant, ut tandem inde gloria quædam divina luculenter eluceret. Mala ergo, inquis, aliquid ad mundi ornamentum conferunt. Nequaquam: mundus, qui malo vitiatus, non quia malo vitiatus, perfectus est; quemadmodum liber alter altero præstantior, finique legentis accommodatior esse potest, tametsi maculis multis deformatus sit.

Universe autem par non est, opera Dei tam angustis finibus concludere, omnemque hanc rerum universitatem nubibus, ut vulgus solet, definire. Equidem mundus neque tempore est æternus, neque magnitudine interminatus: tamen quemadmodum sidera omni cogitatione, opinioneque nostra majora sunt, ita orbis totus incredibiliter laxiores habet terminos, quam putemus. Quando igitur minimam ejus partem contuemur, contra totius perfectionem temere sententiam dicere non debemus.

A Deo assidue conservatur.

515. Deus mundum adhuc assidue conservat. Cum enim tota ratio, cur esse mundus aliquando cœperit, in una Dei sit voluntate posita (512), in eodem etiam positum sit, oportet, cur esse deinceps pergat;

gat: nam ſicut res quævis indifferens eſt ut eſſe incipiat, antequam ſit; ita, poſtquam eſt, ut eſſe pergat: continuari ergo Dei voluntas debet, ut mundus perduret. Atqui ea voluntatis divinæ continuatio, rerum creatarum conſervatio dicitur: Deus itaque mundum aſſidue conſervat (α).

Scholion. Neque quidquam obſtat aſſertioni ſimilitudo machinarum calliditate humana fabricatarum, quæ tametſi egeant artifice, ut conformentur, non egent tamen, ut perſeverent. Ut enim hæ machinæ durent, ſatis eſt, ſi commiſſuræ, atque vinctiones membrorum a machinatore adornatæ non diſſuantur, cui impediendo providit naturæ Autor cauſſas alias naturales, vim ſcilicet inertiæ, & cohærentiam. Ut autem res creatæ permaneant, impediri debet, ne in priſtinum nihilum recidant, cui impediendo una Dei par eſt poteſtas. Deinde ipſæ etiam machinæ ab eodem communi cuſtode Deo conſervantur, qui vult unamquamque naturam in ſtatu eodem perſiſte-

(α) Plato in Timæo non mundum ſolum hunc corporeum, ſed & minores deos ſupremi Conditoris voluntate conſervari docet; ſic enim hunc ad illos loquentem facit: δι' ἃ καὶ ἐπείπερ γεγένησθε, ἀθάνατοι μὲν οὐκ ἐϛέ, οὐδ' ἄλυτοι τοπάμπαν. οὔ τι μὲν δὲ λυθήσεσθέ γε, οὐδὲ τεύξεσθε θανάτου μοίρας, τῆς ἐμῆς βουλήσεως μείζονος ἔτι δεσμοῦ, καὶ κυριωτέρ λαχόντες ἐκείνων, εἰς ὅτ' ἐγίγνεσθε συνεδέϛθε.

ſiſtere, in quo eſt poſita, dum externæ cauſſæ aliquid demutent.

In agendo res creatæ adjuvantur.

516. Deus ad omnes rerum creatarum actiones efficiendas generatim concurrit. Cum enim omnes earum actiones proficiſcantur a vi agendi (100), Deus autem eas conſervando vim quoque ipſarum conſervet (præc.); in confeſſo eſt, Deum ad rerum omnium actiones generatim concurrere.

Scholion. Sunt, qui hanc Dei concurſionem in eo duntaxat velint eſſe poſitam, quod rebus a ſe conditis efficacitatem agendi largitus ſit. Nos plus aliquid Deo dandum arbitramur, ſtatuendumque ab ipſo cauſſarum creatarum vires in momenta ſingula conſervari, atque idcirco ipſarum actiones proprie effici. Neque tamen erit inde conſequens, Deum peccati autorem fore, aut participem: ei enim cauſſæ peccatum aſſignandum eſt, quæ propria voluntatis electione illud perpetrat; Deus autem illud non modo non diligit, ſed etiam vehementer averſatur, ac adjectis comminationibus interdicit, ſolumque patrari patitur: quare culpa omnis in homine reſidet, ut ait divinus Plato (α). Neque ex ea peccati permiſſione quidquam in illum redundat mali-

(α) ἀιτια ἑλ μενυ, θεος δ᾽ ἀναιτιοι. L. 10. de Repub.

litiæ, cum neque impedire ſcelera lege teneatur ulla, & hoc pacto agat naturæ a ſe conditæ convenienter, utaturque ipſis hominum flagitiis ad fines ſanctiſſimos. Sed hæc, & quæ hujus ſunt generis, revelatæ theologiæ diſputanda relinquimus.

CAPUT VI.

De Providentia Dei.

Deus gubernat omnia.

517. Deus gubernat omnia. Cum enim infinita polleat ſapientia (495), finibus præſtantiſſimis optima adjungit ſubſidia; ac proinde cuncta refert ad certos fines; id autem eſt, quod gubernationem abſolvit: Deus ergo gubernat omnia.

Quid Providentia?

518. Qui univerſa conſervat, ad ſingulas rerum creatarum actiones concurrit, omnia denique gubernat, ille curam omnium gerere dicendus eſt: quæ quidem cura, & quaſi ſolicitudo uno vocabulo *providentia* adpellatur.

Et quotuplex?

Scholion. Providentia, qua toti rerum univerſitati communiter conſulitur, *generalis* dicitur; qua vero ſeorſim ſingula adminiſtrantur, ſingulorum bona procurantur, mala ſubmoventur, *ſpecialis* vocatur. Nobis de utraque erit diſputatio.

An Deus curet res humanas?

519. Deus providentia sua mundum administrat. Primum enim cuncta in hoc universo conservat (515); deinde ad singulas creatarum rerum actiones efficiendas concurrit (516); denique gubernat omnia (517): atqui providentia, & mundi administratio his continetur (praec.): Deus ergo providentia sua mundum administrat.

Scholion. Rursus autem gravissimum in rem praesentem argumentum sufficit tacitus ille animi sensus, quo nemo, quantumvis Dei providentiam verbo inficietur, non se experitur urgeri, cum nunquam possit cum verecundia exuere conscientiam, cujus voce sine intermissione admonetur. Omnino enim hinc efficitur, ut impressa sit animis nostris anticipata notio, qua Deum res nostras curare sentiamus. Et videtur ea quidem rebus potissimum prosperis velut obliterari, ut ait Lactantius: at vero siqua gravior necessitas presserit, si belli terror infremuerit, si frugibus imbres cœlum negaverit, si saeva tempestas, si fames, si pestis subito exstiterit; tum demum ad Deum confugimus, tum opem exposcimus, tum fateri cum Virgilio cogimur:

> O qui res hominumque, deumque
> Æternis regis imperiis, & fulmine terres! Æneid. 1.

Quodsi praeterea sapientissimorum hominum, gentium, atque nationum testimonia in re manifesta colligam, infinitus sim. Libe-

bera voce fatetur Cicero L. 1. de Div. c. 50. esse deos, & eorum providentia mundum administrari, eosdemque consulere rebus humanis, nec solum universis, sed etiam singulis. Apud eundem Balbus in L. 2. de Nat. deor. c. 30. sic exorditur. *Dico igitur, providentia deorum mundum, & omnes mundi partes & initio constitutas esse, & omni tempore administrari*. Totam vero eam disputationem hunc in modum concludit: *Ergo utrum ignorant* (dii), *quae res maximae sint, quoque hae modo tractandae, & tuendae? an vim non habent, qua tantas res sustineant, & gerant? at & ignoratio rerum aliena naturae deorum est; & sustinendi muneris propter imbecillitatem difficultas minime cadit in majestatem deorum. Ex quo efficitur id, quod volumus, deorum providentia mundum administrari*. Multis deinde hoc ipsum urget, probatque primum ex admirabili ornatu totius hujus universi, ex stabilitate, ac veluti concentu: tum ad tellurem, & animalia eam incolentia descendens, ostendit elucere ubique impressa providentiae divinae vestigia. Gravissimum autem momentum religio ipsa suppeditat, qua Deum nationes omnes venerantur, quod profecto non facerent, nisi a Deo rebus suis consuli arbitrarentur. *Sunt enim philosophi*, inquit Cicero, *& fuerunt, qui omnino nullam habere censerent, humanarum rerum procurationem deos. Quorum si vera sententia est, quae potest esse pietas? quae sanctitas? quae religio? haec enim omnia pure, ac caste tribuenda deorum numini ita sunt, si animadvertuntur ab his, & si est*

aliquid a diis immortalibus hominum generi tributum. Sin autem dii neque possunt nos juvare, neque volunt, nec omnino curant, nec, quid agamus, animadvertunt, nec est, quod ab his ad hominum vitam permanare possit, quid est, quod ullos diis immortalibus cultus, honores, preces adhibeamus? L. 1. de Nat. Deor. c. 2.

Nam quid erit, quare solito dignemur honore
Numina, si demas velle juvare deos?
Jupiter oranti surdas si præbeat aures,
Victima pro templo cur cadat icta Jovis?
Si pacem nullam pontus mihi præstet eunti,
Irrita Neptuno cur ego tura feram?
Vana laborantis si fallat vota coloni.
Accipiat gravidæ cur suis exta Ceres?
Nec dabit intonso jugulum caper hostia Baccho,
Musta sub adducto si pede nulla fluant.
Ovid. L. 2. de Pont.

Neque communem nationum sensum refellit paucorum in partem contrariam autoritas: optant enim hi magis, quam credant Deum humanis rebus non consulere. Audin' Epicureum illum apud Tullium adversus providentiam depugnantem? *Imposuistis*, inquit, *in cervicibus nostris sempiternum dominium: quem dies, & nocteis timeremus. Quis enim non timeat omnia providentem, & cogitantem, & animadvertentem, & omnia ad se pertinere putantem, curiosum, & plenum negotii Deum?*

Hinc nimirum illæ lacrimæ, hinc ardens illud providentiæ submovendæ studium, hinc illa senis Ennii vox:

> Ego deum genus esse semper dixi, & dicam cœlitum;
> Sed eos non curare opinor, quid agat humanum genus.

At ex adverso stat turba clarissimorum hominum, qui ut rationem sententiæ suæ non redderent, autoritate minutos hos philosophos vincerent. Sed res ipsa admonet, ut præcipua impiorum perfugia paulo prolixius explicemus: volumus enim non solum ramos amputare impietatis, sed omnes radicum fibras evellere. Sic igitur argumentantur:

1) Si Deo res humanæ curæ sint, quare genus hominum, cui certe inprimis consultum opportuit, tot malis divexatur? Cur subjacet tot morbis, casibus fortuitis, incendiis, naufragiis, bestiarum incursibus, innumeris aliis calamitatibus, quibus providendis, atque propulsandis nulla sæpe remedia suppetant? Hæc quum nulla mortalium culpa accidunt, quomodo cum providentia Dei cohærent? Optime, inquam. Sed est iniqua in omni re accusanda, prætermissis bonis, malorum accusatio, vitiorumque selectio, ut ait Tullius: cur infinita reticentur, e quibus providentia luculenter elucet? Quod mala hæc attinet, physica duntaxat illa sunt, cum innumeris moralibus bonis conjuncta. Et ut mittam cetera, nonne in tanta vitæ incertitudine

ca-

casus hi identidem admonent, ut de animi integritate, deque reddenda gestorum ratione semper cogitemus? Nonne inculcant mentibus illud Poetæ;

Discite justitiam moniti, & non temnere divos?

Nonne cogimur, tot malis in cervices nostras quotidie incumbentibus, mentem consilio, providentia, sapientia, reliquoque pulcherrimarum virtutum adparatu præmunire? quæ certe malorum illorum absentia plurimum antecellunt. Quid, quod sinistri ejusmodi eventus innumera alia habeant adjuncta emolumenta? avocant nimirum cogitationes a rebus creatis, atque ad virtutem, resque sempiternas consectandas traducunt; fiduciam nostram erga Deum exercent, peccatis eluendis deserviunt, pejorum sæpe remedia sunt, quum multi præmaturo fato idcirco rapiuntur, ne in æterna deinde supplicia devolvantur. Quare desinat Epicurus suum illud trilemma auribus inculcare: Deus aut vult tollere mala, nec potest; & imbecillus est: aut potest, nec vult; & invidus est: aut denique nec vult, nec potest; & Deus non est. Potest enim, si velit, tollere; relinquit tamen, cum sint naturæ humanæ consectaria, & virtutum omnium instrumenta.

2. Postquam Cotta apud Tullium plurima contra providentiam accumulasset, se ipsum reprehendit, quasi in re manifesta prolixior fuerit. *Ac nos quidem*, inquit, *nimis multa in re apertissima: Telamo autem uno versu locum totum conficit, cur dii homines negligant.*

Nam.

Nam si curent, bene bonis sit, male malis: quod nunc abest.

Debebant quidem illi omneis bonos efficere, siquidem generi hominum consulebant; sin id minus, bonis quidem certe consulere debebant. Cur igitur duos Scipiones fortissimos & optimos viros in Hispania Pœnus oppressit? Cur Maximus extulit filium consularem? cur Marcellum Hannibal interemit? cur Paulum Cannæ sustulerunt? cur Pœnorum crudelitati Reguli corpus est præbitum? cur Africanum domestici parietes non texerunt? Magna deinde pugnat exemplorum nube, plurimis improbis optime evenisse. Eandem impiam vocem misit etiam Ovidius, cum elegantissimi poeta ingenii Tribullus fato immaturo ereptus esset:

Cum rapiant mala fata bonos, ignoscite fasso,
Solicitor nullos esse putare deos. (α)

Verum illos, qui improborum felicitatem tantopere exaggerant, Horatianum illud meminisse pervelim:

Raro antecedentem scelestum
Deseruit pede pœna claudo.
L. 3. od. 2.

Quod

(α) Eadem erant Electræ sensa apud Sophoclem:

ἢ χρὴ μηκέτ' ἡγεῖσθαι θεούς,
εἰ τ' ἄδικ' ἔσαι τῆς δίκης ὑπέρτερα.

Quod ſi fortunati aliquamdiu eſſe videantur, Deus aut bona quædam illorum opera remunerat: aut gravioribus ſuppliciis mactandos ſervat: aut his quaſi illiciis ad deſiderium æternæ beatitatis, ac ad agnoſcendam bonitatem, & potentiam ſuam exſtimulat. Quanquam ſatis eos domeſticus carnifex conſcientia, dies, noctesque excruciat (α). Quis neſcit Dionyſium illum, quem idem Cotta ait duodequadraginta annis tyrannum fuiſſe opulentiſſimæ, & beatiſſimæ civitatis? Quam ille infelix in ſumma felicitate fuerit, luculenter expinxit Cicero in L. 5. Tuſc. quæſt. Quod ad probos malis divexatos attinet, ſæpe ea levioribus illorum culpis debentur: ſæpe augendæ virtuti inſerviunt. Univerſe autem omnes præſentibus calamitatibus docemur, non eſſe homini propoſitam caducam hujus mundi felicitatem. Ut Cottæ, eique ſimilium concluſio teneat, oſtendendum eſſet vel unum aliquem ex impiis debitas ſceleribus pœnas, vel unum ex probis fructum virtutis non tuliſſe; quod cum doceri nequeat, erit ſemper, quod malos terreat, bonos conſoletur, utramvis in partem fortunæ impetus inclinaverit.

3) Eccur autem Deus, ſiquidem tangatur fatis hominum, quoſdam patienter ſinit crimina criminibus accumulare, in aliis veluti delicatior primum, aut ſecundum faci-

(α) Sapientiſſime dixit Menander:
ἀνὴρ πονηρὸς δυστυχεῖ κἂν εὐτυχῇ.

cinus pœnis, vel exitio multat? utrum hæc æqua in omnes clementiæ distributio? an sincerum benefaciendi studium? *Diogenes quidem Cynicus*, inquit Cotta, *dicere solebat Harpalum, qui temporibus illis prædo felix habebatur, contra deos testimonium dicere, quod in illa fortuna tam diu viveret. Dionysius, de quo ante dixi, cum fanum Proserpinæ Locris expilavisset, navigabat Syracusas; isque cum secundissimo vento cursum teneret, ridens, videtisne, inquit, amici, quam bona a diis immortalibus navigatio sacrilegis detur? Atque homo acutus, cum bene, planeque percepisset, in eadem sententia perseverabat: qui cum ad Peloponnesum classem appulisset, & in fanum venisset Jovis Olympii, aureum illi detraxit amiculum grandi pondere, quo Jovem ornarat ex manubiis Carthaginensium tyrannus Gelo, atque in eo etiam cavillatus est, æstate grave esse aureum amiculum, hieme frigidum; eique laneum pallium injecit, cum id esse ad omne anni tempus diceret. Idem Æsculapio barbam auream demi jussit: neque enim convenire barbatum esse filium, cum in omnibus fanis pater imberbis esset. Jam mensas argenteas de omnibus delubris jussit auferri, in quibus quod more veteris Græciæ insculptum esset:* BONORUM DEORUM, *uti se eorum bonitate velle dicebat. Idem victoriolas aureas, & pateras, coronasque, quæ simulacrorum porrectis manibus sustinebantur, sine dubitatione tollebat, eaque se accipere, non auferre, dicebat; esse enim stultitiam, a quibus bona precamur, ab iis por-*

porrigentibus, & dantibus nolle sumere. Eundem ferunt, hæc, quæ dixi, sublata e fanis in forum protulisse, & per præconem vendidisse, exactaque pecunia edidisse, ut quod quisquis a sacris haberet, id ante diem certum in suum quodque fanum referret: ita ad impietatem in deos, in homines adjunxit injuriam. Hunc igitur nec Olympius Jupiter fulmine percussit, nec Æsculapius misero, diuturnoque morbo tabescentem interemit: atque in suo lectulo mortuus in Tympanidis rogum illatus est, eamque potestatem, quam ipse per scelus nactus est, quasi justam, & legitimam hæreditatis loco filio tradidit. Equidem quare Dionysium Olympius ille Jupiter fulmine non percusserit: aut Æsculapius diuturno, gravique morbo non afflixerit, facile intelligitur, cum injuriam fictiles illi dii ne senserint quidem. Cur autem improbos Deus interdum patienter toleret, caussæ multiplices esse possunt: quandoque benefacta quædam eorum respicit: aliquando proborum precibus vitam ipsorum tribuit: semper aliquid bonitati, & providentiæ suæ consentaneum sequitur, ad quam illud in primis pertinet, ut morte repentina quosdam e medio tollat, ne spes impunitatis peccandi licentiam confirmet. Rapit sceleratum non raro, quod sciat graviora, si vitam produceret, esse admissurum, atque idcirco acerbiore supplicio plectendum, id quod misericordiæ, non sævitiæ genus est. Sed nimis curiosi sunt, qui exigue, & exiliter ad calculum vocant Dei providentiam. Melius judicavit de malis bene facere, quam

quam mala nulla esse permittere, inquit Augustinus.

4) Si genus humanum legibus obligare Deus voluit, quarum ductu ad propositam sibi beatitudinem perveniret, cur non eas explicate omnibus proposuit? cur sunt nationes plurimæ adeo efferatæ, & immansuetæ, ut ea honesta ducant, quæ naturæ legibus adversantur; ut infantes, quos nolint educare, frigori, inediæ, bestiis exponere: senes desperata valetudine in foveam abjicere: liberos diis immolare, & sexcenta ejus generis flagitia? At ista, si in examen diligenter vocentur, cum divina providentia vel maxime cohærere deprehendentur. Inprimis enim si populi illi naturæ leges nulla sua culpa ignorarent, mores hi immanes fraudi illis non omnino essent, nec haberent proinde, quod adversus Deos conquerantur. Verum nemo, qui ratione utatur, citra suum vitium ignorat communes naturæ leges, quemadmodum docent ethnici: quare absurdi illi errores non vitio providentiæ divinæ, sed ex eorum pravis cupiditatibus, atque effrenata libidine oriuntur: neque historiæ testantur ullæ, eos ista sine morsu aliquo conscientiæ perpetrare. Illud fatemur, sæpe esse difficilem legum generalium in eventis specialibus adplicationem, indeque tantam morum varietatem interdum exsistere, quæ tamen tunc in culpis habenda non sit. Quod autem Deus legum suarum interpres aliis populis providerit, aliis non item, facit pro summa, quam in genus humanum obtinet, potestate: quanquam vix est natio, quæ

quæ non peccato ſuo ſit ejuſmodi interpretibus deſtituta.

5) Denique indignum majeſtate Dei videtur, ut cuncta etiam minima, & viliſſima per ſeſe adminiſtret. Rectius Epicurus, qui Deum voluptate ſua contentum, in otio conſidere, atque diliteſcere arbitratur. Quod enim, inquit, æternum beatumque ſit, id nec habere ipſum negotii quidquam, nec exhibere alteri: ſi autem in ipſo mundo Deus ineſt aliquis, qui regat, qui gubernet, qui cujus aſtrorum, mutationes temporum, rerum viciſſitudines, ordineſque conſervet, terras, & maria contemplans, hominum commoda vitaſque tueatur: næ ille eſt implicatus moleſtis negotiis, & operoſis. Hæc Epicurus: concinit ejus interpres Lucretius L. 3. de nat. rer.

Omnis enim per ſe divum natura neceſſe eſt
Immortali ævo ſumma cum pace fruatur,
Semota a noſtris rebus, ſejunctaque longe.
Nam privata dolore omni, privata periclis
Ipſa ſuis pollens opibus, non indiga noſtri,
Nec bene promeritis capitur, nec tangitur ira.

Profecto Epicurus, inquit Cotta, *quaſi pueri delicati, nihil ceſſatione melius exiſtimat. At ipſi tamen pueri etiam cum ceſſant,*

ſant, exercitatione aliqua ludicra delectantur. Deum ſic feriatum volumus ceſſatione torpere, ut ſi ſe commoverit, vereamur, ne beatus eſſe non poſſit. Et recte quidem reprehendit hominem voluptarium: nam Deus, quæ agit, non molitur cum labore operoſo, ac moleſto; non enim venis, & nervis, & oſſibus continetur; nec eſcis, aut potionibus veſcitur, unde aut nimium acres, aut nimium concretos humores colligat; nec denique eſt corporatus, ut aut caſus, aut ictus extimeſcat, aut morbos metuat ex defatigatione membrorum. Quare nihil providentia vel dignitati ejus, vel felicitati detrahit: & ſiquis eum immenſum, omnia pervidentem, ac pervadentem atque potentiſſimum cogitaverit, facile intelliget, nec fatigari ulla cura poſſe, neque minimarum rerum adminiſtratione a reliqua mundi gubernatione avocari (α).

CA-

(α) Inſignis eſt ea de re locus apud Ariſtotelem: καθόλου δὲ, ὅπερ ἐν νηὶ κυβερνήτης, ἐν ἅρματι δὲ ἡνίοχος, ἐν χορῷ δὲ κορυφαῖος, ἐν πόλει δὲ νόμος, ἐν στρατοπέδῳ δὲ ἡγεμὼν, τοῦτο θεὸς ἐν κόσμῳ, πλὴν καθ' ὅσον τοῖς μὲν καματηρὸν τὸ ἄρχειν, πολυκίνητόν τε, καὶ πολυμέριμνον, τῷ δὲ ἄλυπον, ἄπονόν τε, καὶ πάσης κεχωρισμένον σωματικῆς ἀσθενείας. ἐν ἀκινήτῳ γὰρ ἱδρυμένος πάντα κινεῖ, καὶ περιάγει ὅπου βούλεται, καὶ ὅπως ἐν διαφόροις ἰδέαις τε, καὶ φύσεσιν. De Mundo c. 6.

CAPUT VII.

De Religione erga Deum.

Quid Religio, & Superstitio?

520. Religio est summi amoris, atque obsequii cultus, ei, cui debetur, præstitus: qui si vitiosus sit, hoc est, si vel proveniat ex erroneis circa naturam colendam opinionibus; vel ei præstetur, cui non convenit; vel ritibus absurdis, atque a re, quæ colitur, abhorrentibus exhibeatur, *superstitio* dicitur.

Scholion. Originem earum vocum eleganter expressit Cicero in L. 2. de Nat. Deor. c. 29. *Cultus autem*, inquit, *deorum est optimus, idemque castissimus, atque sanctissimus, plenissimusque pietatis, ut eos semper pura, integraque, & incorrupta mente, & voce veneremur: non enim philosophi solum, verum etiam majores nostri superstitionem a religione separaverunt. Nam qui totos dies precabantur, & immolabant, ut sui liberi superstites essent*, superstitiosi *sunt adpellati, quod nomen postea latius patuit. Qui autem omnia, quæ ad deorum cultum pertinerent, diligenter retractarent, & tanquam relegerent, sunt dicti* religiosi *ex relegendo, ut elegantes ex eligendo, tanquam a diligendo diligentes, ex intelligendo intelligentes: his enim in verbis omnibus inest vis legendi eadem, quæ in religioso. Ita factum est in superstitioso, & religio-*

ligioso alterum vitii nomen, alterum laudis.

Quotuplex Religio?

521. Religio ea tantum complectens quæ ipso rationis ductu cognoscere possumus, *naturalis* dicitur: quæ autem continet mysteria intelligentiæ nostræ inaccessa, atque a Deo mortalibus communicata, *revelata* adpellatur.

Coroll. Religionem revelatam naturali antecellere, humanæque menti tam arctis limitibus circumscriptæ plurimum adjumenti adferre, perspicuum est.

522. Religio autem utraque in duas veluti partes distribui solet: in *theoreticum* scilicet, ac *practicam*: illa postulat, ut recte de natura, & proprietatibus Dei sentiamus; hæc, ut ipsum diligamus, invocemus, metuamus, colamus, idque externis signis, & indiciis contestemur.

An Deo debeatur?

523. Debetur Deo religio. Cum enim Deus infinitis perfectionibus, ac inprimis inexplicabili bonitate gaudeat, sitque omnis humanæ felicitatis quidam quasi fons, amorem ei summum deberi in comperto est: cumque omnia condiderit, conservet, ac gubernet, & providentia sua administret, quemadmodum supra demonstratum est, debetur illi & summum obsequium: atqui his duobus veluti membris religio omnis continetur (520): Deo igitur debetur religio.

Co-

constituendis imperiis, disciplinis, atque artibus vel inveniendis, vel perficiendis abunde sufficeret: religionem tamen etiam apud cultissimas gentes, Ægyptios, Persas, Græcos, Romanos in præcipuis officii, & dogmatum partibus claudicasse: sapientes quidem earum nationum in Dei natura constituenda in tanta fuisse varietate, ac dissensione, ut eorum molestum sit dinumerare sententias: eandem fuisse in definiendo fine bonorum inconstantiam, quo ignorato necesse sit omnia fluctuare, totamque hominum vitam perturbari. Sed utcunque ista sint (neque enim consilium mihi est litem istam componere) negari certe non potest, in hac mentis humanæ infirmitate providentiæ Dei admodum fuisse consentaneum, ut religionem aliquam ipse patefaceret; neque scio, an gens ulla aliquando fuerit, quæ non religione a Diis suis accepta gloriaretur.

FINIS THEOLOGIÆ NATURALIS.

INDEX

CAPITUM.

Pag.

Prolegomenon in Metaphysicam. 9

Prolegomenon in Ontologiam. 12

CAP. I. *De cognitionis humanæ principiis.* 16

CAP. II. *De Ente, & non Ente.* 20

CAP. III. *De entis Essentia, Attributis, Modis, & Existentia.* 35

CAP. IV. *De entis Unitate, Ordine, Veritate, Perfectione, & Bonitate.* 44

CAP. V. *De ente Absoluto, & Relativo.* 54

CAP. VI. *De Toto, & Parte.* 63

CAP. VII. *De ente Composito, & Simplici.* 65

CAP. VIII. *De Substantia, & Accidente.* 70

CAP. IX. *De Extensione, Spatio, Loco & Tempore.* 80

CAP. X. *De ente Finito, & Infinito.* 103

CAP. XI. *De ente Necessario, & Contingente.* 109

CAP. XII. *De Motu, & Quiete.* 117

CAP. XIII. *De Principio, & Caussa.* 123

Prolegomenon in Cosmologiam. 142

CAP. I. *De notione mundi generatim.* 145

CAP. II. *De Mundi Exsistentia, Fatoque multiplici.* 157

Pag.
CAP. III. De Natura, & Affectionibus Corporis. 177
CAP. IV. De Legibus Motus. 185
CAP. V. De Elementis corporum. 209
CAP. VI. De Naturali, & Supernaturali. 220
CAP. VII. De Perfectione, & Ordine mundi. 234

Prolegomenon in Psychologiam. 241
CAP. I. De Exsistentia Animæ humanæ, ejusque cognoscendi Facultate generatim. 245
CAP. II. De Facultate Sentiendi. 249
CAP. III. De Facultate Imaginandi. 256
CAP. IV. De Memoria, Oblivione, & Reminiscentia. 266
CAP. V. De Facultate Attendendi, Abstrahendi, & Reflectendi. 274
CAP. VI. De Intellectu. 278
CAP. VII. De Ingenio, & Ratione. 283
CAP. VIII. De Appetitu, & Aversatione. 289
CAP. IX. De Voluntate, & Noluntate. 299
CAP. X. De Natura Animæ humanæ. 311
CAP. XI. De Commercio animæ cum corpore. 331
CAP. XII. De Idearum Natura, & Origine. 350
CAP. XIII. De Immortalitate animæ humanæ. 365
CAP. XIV. De Bestiarum Anima. 378

Prolegomenon in Theologiam Naturalem. 391
CAP. I. De Exsistentia Dei. 395

Pag.
CAP. II. *De Attributis Dei universe,* 407
CAP. III. *De iis quæ ad Intellectun Dei pertinent.* 419
CAP. IV. *De iis quæ ad voluntatem Dei pertinent.* 424
CAP. V. *De Operibus Dei.* 433
CAP. VI. *De Providentia Dei.* 441
CAP. VII. *De Religione erga Deum.* 454





NOI

NOI RIFORMATORI

Dello Studio di Padova.

Concediamo Licenza a *Lorenzo Baseggio* Stampator di *Venezia* di poter ristampare il Libro intitolato *Compendiaria Metaphysicæ Institutio. Auct. P. Mako*: *ristampa*, osservando gli ordini soliti in materia di stampe, e presentando le Copie alle Pubbliche Librarie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 20. Agosto 1783.

(*Andrea Tron Cav. Proc. Rif.*

(*Niccolò Barbarigo Rif.*

(*Alvise Contarini 2. Cav. Proc. Rif.*

Registrato in Libro a Carte 93. al Num. 868.

Davidde Marchesini Seg.

CA-

CATALOGO

di alcuni Libri stampati da LORENZO BASEGGIO *, Librajo Veneto, e di altri che si trovano in maggior numero al suo Negozio.*

P

PRatica della Teologia Mistica di Michele Godinez 8. Ven. 1748. 2:

Para du Phanjas (*Abbatis*) Theoria entium insensibilium, sive Metaphysica universa sacra & profana omnium captui accomodata 12. 3. v. Ven. 1781. 10:

—— Matheseos elementa omnium captui accomodata 12. cum fig. ibid. 1782. 5:

—— Theoria entium sensibilium, sive Physica universa omnium captui accomodata 12 4. v. cum fig. Ven. 1782. 15:

du Pasquier (*Sebast.*) Summa Philosophiæ Scholasticæ & Scotisticæ 12. 4. vol. Ven. 1749. 10:

Phædri Fabulæ in usum Serenissimi Delphini 12. Venet. 1784. 1 : 5

Pontii (*Basilii*) de Sacramento Matrimonii fol. Ven. 1756. 16:

R

REgno de' Longobardi in Italia, memorie Storico-critiche di Bernardino Zanetti 4. 2. vol. *ivi* 1753. 12:

S

SAcra Scrittura giusta la Vulgata in lingua latina e volgare, colla spiegazione del senso letterale e del senso spirituale del Sig. le Maitre de Sacy 8. 46. vol. Ven. 1759. 180:

San-

Santità e doveri de' Sacerdoti 8. Venez. 1782 3: 10

Sette Canzonette in aria marinaresca sopra le sette principali feste di Maria di Girolamo Tornielli 8. Ven. 1757. 1:

Siniscalchi (Liborio) Quaresimale 4. Ven. 1773. 5:

—— Panegirici 12. *ivi* 1782. 3: 10

—— Settimana Eucaristica, ovvero pratiche divote per l' ottava del *Corpus Domini* 12. Ven. 1778. 1: 10

—— Cuor tra le fiamme dello Spirito Santo, ovvero Esercizj divoti per la novena e feste della Pentecoste 12. Ven. 1783. 1: 10

—— Martirio del cuore di Maria, ovvero considerazioni per tutt'i Sabbati dell'anno 12. *ivi* 1783. 1: 10

—— Iddio del cuore, ovvero discorsi per la novena e per l' ottava del SS. Natale 12. 2. vol. *ivi* 1783. 2: 10

—— Scienza della salute eterna, ovvero Esercizj Spirituali 12. *ivi* 170. 2: 10

—— Giorno Santificato, ovvero pratiche spirituali per santificare le azioni del giorno 12. Ven. 1784. 1: 5

Salustii Opera 12. Ven. 1781. 1: 10

Strada (*Famiani*) de Bello Belgico 8. 2. vol. cum fig. Ven. 1730. 8:

T

Tavole dei Seni delle Tangenti e delle Secanti, Logaritmi dei Seni, e delle Tangenti. Logaritmi dall' 1. fino a 10000, di Adriano Ulacq, con aggiunte tratte dalla nautica Astronomia del P. Pezenas 8. Ven. 1774. 5:

Thum-

Thummigii (*Lud. Phil.*) Institutiones Philosophiæ VVolfianæ 8. 2. vol. cum fig. Ven. 1774. 10:

del Verbo Incarnato, ovvero elevazioni sopra l' Incarnazione del Verbo 4. 2. v. Pistoja 1778. 12:

Vocabolario della Crusca compendiato secondo l' ultima edizione di Firenze 4. 5. v. Ven. 1742. 36:

Vallensis (*Andreæ*) de Beneficiis Ecclesiasticis 4. Ven. 1758. 5:

VValdensis (*Thomæ*) Opera fol. 3. v. Ven. 1757. 90:

VVolfii (*Christ.*) Compendium elementorum matheseos universæ 8. 2. vol. cum fig. Ven. 1782. 12:

